

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'INSOMNIE
CHEZ LES ALIÉNÉS
SON TRAITEMENT PAR LES DISULFONES

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Jeudi 16 Avril 1896, à 3 heures

PAR

Albert BOHN

INTERNE A L'ASILE D'ALIÉNÉS DE MARÉVILLE

Né à Itterswiller (Bas-Rhin), le 8 Mai 1869.

Examinateurs : { MM. SCHMITT, *Président.*
• DEMANGE, professeur.
ZILGIEN, agrégé.
LAMBERT, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

1896

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'INSOMNIE
CHEZ LES ALIÉNÉS
SON TRAITEMENT PAR LES DISULFONES

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Jeudi 16 Avril 1896, à 3 heures

PAR

Albert BOHN

INTERNE A L'ASILE D'ALIÉNÉS DE MARÉVILLE

Né à Itterswiller (Bas-Rhin), le 8 Mai 1869.

Examinateurs : { MM. SCHMITT, *Président*.
DEMANGE, professeur.
ZILGIEN, agrégé.
LAMBERT, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY

IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

1896

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, I O.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C *, I O, TOURDES O *, I O, COZE *, I O

HERRGOTT *, I O, HECHT *, I O, BEAUNIS *, I O.

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM, *, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I O, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, I O, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, I O, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, I O, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements...	M. A. HERRGOTT, I O, professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I O, professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, I O, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. SCHMITT I O, professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I O, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, A O, professeur.
Physiologie.....	M. MEYER, A O, professeur.
Pathologie générale et Pathologie interne.	M. SIMON, A O, professeur.
Histologie.....	M. PRENANT, A O, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, A O, professeur.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, I O, agrégé libre, ch. du c.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, A O, agr. libre, ch. du c.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, A O, agrégé, ch. du c.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. FÉVRIER, A O, agrégé, ch. du cours.
Accouchements.....	M. SCHUHL, agrégé, chargé du cours.
Clinique des maladies mentales.....	M. N.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, A O.	MM. ZILGIEN.	MM. SCHUHL.
HAUSHALTER, A O.	GUILLOZ.	JACQUES.
FÉVRIER, A O.	FROELICH.	LAMBERT.
ETIENNE.		

AGRÉGÉS LIBRES : M. SCHLAGDENHAUFFEN, *, I O, ROHMER, I O, VAUTRIN, A O, REMY, A O, P. PARISOT, A O.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS *, A O, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

Nancy. — Imp. A. Nicolle, 25, rue de la Pépinière.

MEIS ET AMICIS

INTRODUCTION

« A dater de la naissance, au moins, et presque jusqu'à la fin, l'existence de l'homme se partage entre les états si distincts de veille et de sommeil ; l'adulte passe généralement le tiers de sa vie à dormir, l'enfant plus de la moitié, le nourrisson ne fait guère que manger et dormir. »

Voilà ce que nous dit le physiologiste Béclard indiquant bien par là l'importance du sommeil chez l'être humain. Aussi l'absence de sommeil constitue-t-elle un état pénible, un état pathologique sérieux. L'insomnie retentit sur toutes les fonctions organiques ; nous trouvons ce symptôme dans toutes les maladies, et surtout dans les maladies mentales. Elle joue un rôle très important à leur début, car symptôme précurseur, elle favorise le développement, et, par sa persistance, l'évolution des troubles mentaux. Attaché depuis plusieurs années, en qualité d'interne, à l'asile le plus peuplé de France, nous avons vu arriver bien souvent des malades qui, pendant un temps

souvent très long, n'avaient pris aucun repos la nuit. Nous avons remarqué souvent qu'il suffisait, dans beaucoup de cas, de combattre l'insomnie pour amener une amélioration de l'état mental, ou tout au moins pour favoriser la progression vers la guérison.

Nos observations nous ont suggéré l'idée de consacrer notre travail inaugural à l'étude des hypnotiques employés ou à employer pour combattre l'insomnie de l'aliéné.

Nous diviserons notre travail en trois chapitres.

Le premier comprendra quelques mots sur le symptôme insomnie, sur sa fréquence chez les aliénés, sur sa pathogénie.

Dans le second, nous passerons rapidement en revue les différents agents physiques et médicamenteux qui nous semblent donner les meilleurs résultats contre l'insomnie des aliénés.

Le troisième chapitre renfermera l'étude clinique des disulfones trional et tétronal.

Enfin nous terminerons par les conclusions.

Mais avant de commencer ce travail, qu'il nous soit permis de remercier M. le professeur Schmitt de l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse ; nous lui présentons l'hommage de notre reconnaissance et de notre respectueuse sympathie.

Nous sommes également heureux d'exprimer notre profonde reconnaissance à M. le professeur

agréé Frœlich pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

Nous n'oublions pas non plus notre chef de service, M. le docteur Pâris, médecin en chef de l'asile de Maréville, à qui nous sommes redevable de ses conseils pendant la rédaction de notre thèse.

Que notre ami Richard, préparateur à l'Institut chimique, veuille bien recevoir nos remerciements pour avoir bien voulu nous donner quelques analyses d'urine.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555810_0050

CHAPITRE PREMIER

Du symptôme insomnie, sa fréquence chez les aliénés, sa pathogénie.

L'insomnie est certainement le symptôme le plus constant que nous observions au début et dans le cours de la folie. Dans la plupart des maladies mentales, je dirai même toutes, on peut avoir à combattre l'insomnie.

Toutes les formes d'aliénation débutent par l'insomnie. Quand nous interrogeons les parents qui nous confient leurs malades, quand nous parcourons les renseignements qu'on nous envoie sur nos pensionnaires, nous trouvons que toujours l'accès d'aliénation a été précédé d'une période d'incubation où l'insomnie jouait le rôle principal. Que l'aliénation se présente sous une forme bruyante, manie, ou sous une forme dépressive mélancolie, délire de persécution, etc... elle s'accompagne habituellement d'insomnie.

Dans la paralysie générale également, l'insom-

nie est le symptôme initial. Dans la période prodromique de cette maladie, l'excitation cérébrale est tellement exagérée que jour et nuit, l'individu atteint songe à ses projets fantastiques, à la réalisation de ses rêves de richesses, de découvertes, d'inventions etc...

Mais à quoi peut être due cette insomnie, symptôme si fréquent sans exagération, chez les aliénés, si constant pourrait-on dire. A vrai dire, ses conditions sont aussi obscures que celles des autres symptômes de la folie. En effet, pour comprendre son mécanisme, il nous faudrait connaître celui du sommeil et sa pathogénie normale. Or, le mécanisme du sommeil nous est encore à peu près inconnu aujourd'hui, et, sans passer en revue les trop nombreuses théories échafaudées à ce sujet, voyons, si quelques-unes pourraient donner une explication de l'insomnie dans les maladies mentales.

La question du sommeil peut être envisagée à deux points de vue :

1° Au point de vue psychologique,

2° Au point de vue physiologique.

Au point de vue psychologique, il y aurait lieu d'étudier le passage graduel de l'état de conscience claire et distincte à l'état de demi-conscience, et enfin à l'état d'inconscience absolue, si toutefois ce dernier état existe, plusieurs auteurs affirmant qu'il n'y a pas de sommeil absolu, c'est-à-dire

absolument inconscient. Nous négligeons ce point de vue.

Physiologiquement nous avons à nous occuper de l'état cérébral correspondant à ce qu'on nomme la veille et le sommeil, et à ce propos, on a imaginé une foule d'hypothèses que nous classerons de la façon suivante :

Les principales hypothèses sur le mécanisme du sommeil, les théories les plus scientifiques peuvent se ranger en deux catégories :

1^o Hypothèses ayant rapport à la modification dans la structure du cerveau (théorie histologique de Mathias Duval).

2^o Hypothèses expliquant le sommeil par une modification dans l'état humoral, soit au point de vue de la quantité du sang (congestion ou anémie), de la tension sanguine, de la vitesse du courant sanguin, soit enfin, et surtout de la composition chimique, (présence d'un nouvel élément — lactates, leucomaïnes, — ou par absence ou diminution d'un autre élément préexistant (oxygène).

1^o Théorie histologique

Depuis les nouvelles recherches de Golgi et Ràmon y Cajal, il est admis que les cellules nerveuses sont en rapport les unes avec les autres, non par continuité, comme on le croyait jadis, mais par contiguité. D'autre part les prolonge-

ments des cellules nerveuses seraient doués d'un certain degré d'amiboïsme, c'est-à-dire qu'ils pourraient suivant les circonstances, se rétracter ou s'allonger. Les cellules cérébrales seraient donc tantôt séparées l'une de l'autre, tantôt en contact, en contiguité. Suivant l'un ou l'autre cas, l'influx nerveux serait intercepté ou circulerait sans interruption le long des filaments nerveux.

Mathias Duval a voulu appliquer ces recherches au mécanisme du sommeil. Puisque les cellules cérébrales ont la propriété de s'allonger, de se trouver en continuité les unes avec les autres, ou de se rétracter, de se séparer, sous quelle influence se font ces mouvements successifs d'allongement et de rétraction ? Ces modifications ne pourraient-elles pas se faire, comme cela se produit dans les cellules de la rétine, sous l'influence de la lumière et de l'obscurité ? La lumière allongerait les cellules et prolongements nerveux et permettrait à l'influx nerveux de passer : d'où production de l'état de veille ; l'obscurité au contraire les ferait rétracter, interromprait le courant nerveux : d'où sommeil.

2^o Théories humorales. — Relatives : à la quantité, à la vitesse, à la pression sanguine.

Le sang est absolument indispensable au bon fonctionnement du cerveau. C'est le sang qui nourrit le cerveau et, par là, préside aux fonctions céré-

brales. C'est à l'état de veille que les fonctions cérébrales sont le plus actives. Ainsi sommes-nous amené à penser tout naturellement que c'est à ce moment que le cerveau a besoin d'une plus grande quantité de sang, autrement dit, il sera hyperhémie. Pendant le sommeil, au contraire, le travail cérébral diminuant suivant les uns, ou même étant complètement nul suivant les autres, il y aura diminution de la quantité de sang ou anémie, et par suite ralentissement de la circulation et abaissement de la pression sanguine intra-crânienne.

Hyperhémie et anémie, ces deux phases de la circulation, produiraient nécessairement l'état de veille, et l'état de sommeil. Certaines expériences viennent à l'appui de cette théorie. En effet, d'une part, Schiff a démontré qu'à tout travail cérébral, à chaque incitation sensorielle, il y a un réflexe qui détermine une hyperhémie localisée. D'autre part, Claude Bernard, Franck, Mosso, ont montré que pendant le sommeil, le cerveau est pâle, décoloré et ischémique.

3° Théories humorales relatives à la composition chimique

Le sommeil serait produit soit par l'absence ou la diminution d'un élément (oxygène), soit par la présence d'éléments nouveaux (lactates, leucomaïnes).

Le cerveau, de même que le muscle, absorberait de l'oxygène et éliminerait de l'acide carbonique. (Ranke, Biasson, Liebreih, Sommer, Plüger, etc.) Cet échange serait plus intense à l'état de veille que pendant le sommeil, moment où le cerveau ne fonctionne pas. Le sommeil serait produit par une véritable asphyxie du cerveau.

Comme le dit E. Bertin (1), cette théorie est incomplète; elle établit en quoi consiste le sommeil, elle nous fournit sa première cause, ou plutôt son équivalent physiologique, mais elle s'en tient là. Etant donné que le sommeil consiste dans l'asphyxie du cerveau, il resterait à établir désormais comment s'établit cet arrêt normal et périodique de la respiration cérébrale.

La composition chimique de l'état humoral peut encore se modifier par une variation de nutrition dans les éléments nerveux. Sous l'influence de l'activité fonctionnelle, certains produits de fatigue s'accumuleraient dans ces éléments et en diminueraient l'excitabilité, d'où sommeil.

Plüger attribue ce rôle à l'acide carbonique, Preyer à l'acide lactique, Bouchard aux leucomaines, produits qui se forment dans les tissus pendant la vie normale. Le rôle de l'acide carbonique et des lactates est loin d'être démontré. Bouchard, de son côté, a établi ce fait que les urines du jour ont une action narcotique et celles

(1) Dictionnaire Dechambre. — Article sommeil, par Emile Bertin et G. Tourdes.

de la nuit une action convulsivante. Les éléments convulsifs du sommeil seraient donc accumulés pendant la veille ; pendant le sommeil, ils cesseraient d'être fabriqués et seraient graduellement éliminés. Pendant cette période, l'organisme produirait au contraire des éléments convulsivants qui provoqueraient le retour à l'état de veille.

Cette théorie, malgré les faits expérimentaux qui lui sont favorables, n'est pas démontrée rigoureusement et ne reste qu'une hypothèse.

Nous pensons que toutes ces théories sont trop exclusives, et, sans prendre absolument parti, que c'est aux modifications du milieu liquide, aux variations de sa composition chimique et de son activité circulatoire que nous devons demander une explication.

Cela semble d'autant plus rationnel que nous avons vu la débilitation physique, cause déterminante très fréquente d'aliénation mentale et, par suite d'insomnie, puisque l'insomnie est un des premiers symptômes.

Enfin, il est à remarquer que lorsque la folie marche vers la guérison, l'état physique s'améliorant d'abord, le sommeil reparaît peu à peu ; il semble que l'amélioration de l'état physique ait une influence favorable sur l'insomnie.

Ceci dit, examinons sans parti pris les résultats donnés par les moyens physiques et médicamenteux opposés à l'insomnie.

CHAPITRE II

Traitement de l'insomnie, moyens physiques et médicamenteux.

Comme nous l'avons dit, l'insomnie est le symptôme le plus fréquent que l'on observe et au début et au cours de la folie. Aussi, le but que doit se proposer le médecin, lorsqu'il est en présence d'aliénation, c'est de rétablir le sommeil, et d'entraver ainsi, le plus possible, l'évolution des idées délirantes.

Le malade est-il encore en liberté ou déjà placé dans un hospice, la première indication à remplir est toujours de lui rendre le sommeil. De cette façon, nous lui fournirons un repos nécessaire aux fonctions nutritives si languissantes chez lui ; en remontant l'état physique, on combat le délire.

Les aliénistes s'accordent si bien sur ce point, qu'ils ont employé, à tour de rôle, un grand nombre de moyens pour rétablir le sommeil, se ser-

vant, à cet effet, soit d'agents physiques, soit d'agents médicamenteux.

Il faut dire que ces moyens sont ceux que l'on emploie, en général, contre l'excitation de l'aliéné. Les moyens physiques n'agissent qu'indirectement, secondairement, sur l'insomnie. Ce sont : l'exercice au grand air, les frictions sèches et la médication hydrothérapique, balnéation, enveloppements froids, douches, réfrigération céphalique. Dans le groupe des agents médicamenteux se rangent naturellement les agents directs, les hypnotiques.

Les promenades au grand air, l'exercice, le travail manuel en pleine campagne favorisent naturellement le sommeil, aussi bien chez l'aliéné que chez l'homme sain. Mais combien y a-t-il de malades qui sont ou trop faibles, ou trop dangereux, pour leur permettre seulement un instant de cette demi-liberté. La balnéation prolongée, les enveloppements froids nous rendent certainement de grands services dans certains cas d'insomnie avec agitation ; par l'hydrothérapie, nous obtenons souvent une sédation très marquée.

Les douches et les réfrigérations céphaliques calment les malades, dans une certaine mesure ; elles ne suffisent pas en général pour rétablir promptement le sommeil ; nous aurons alors recours aux agents médicamenteux. Aussi dès qu'un nouvel hypnotique vient enrichir l'arsenal thérapeutique, on s'en empare, on l'expérimente,

cherchant à connaître ses avantages. Les recherches faites dans ces derniers temps en ce sens ont été, à notre avis, assez infructueuses, et si, contre l'insomnie de l'aliéné, nous n'avons que très peu de médicaments nouveaux, nous conserverons au moins quelques agents anciens relativement efficaces. Dans ces dernières années, beaucoup de nouveaux hypnotiques ont été signalés et expérimentés ; mais peu ont donné quelques résultats, ou plutôt aucun n'a donné de résultats certains et constants.

Aussi : « En principe, il est prudent, quand il s'agit d'un soporifique, de n'accueillir les résultats souvent un peu enthousiastes des premiers expérimentateurs qu'avec une certaine défiance (1). » Nous-mêmes nous avons eu l'occasion de prescrire un assez grand nombre d'hypnotiques et nous avons pu comparer leur action sur les aliénés.

Et d'abord pour qu'un hypnotique soit irréprochable comme action et comme utilité, quelles conditions particulières doit-il remplir lorsqu'on veut l'employer chez l'aliéné ?

1° Il faut que la substance médicamenteuse n'ait ni odeur, ni saveur désagréable, car un grand nombre d'aliénés, les persécutés surtout, refuseront de la prendre. Souvent même, certains que l'on veut les empoisonner, ils resteront plusieurs jours sans se nourrir, lorsqu'on aura essayé de

(1) Schmitt. — Contribution à l'étude pharmacologique et expérimentale de quelques nouveaux hypnotiques dérivés du chloral.

leur faire avaler un médicament qu'ils auront trouvé mauvais au goût.

2° Le médicament devra avoir une action aussi rapide que possible, et, pour cela, le médecin ne devra pas être obligé de tâtonner longtemps, afin de trouver la dose nécessaire au malade qu'il traite. Cette condition est encore plus indispensable au médecin d'asile, car les pensionnaires lui arrivent, le plus souvent, dans un état de débilité physique assez prononcé, et, pour les fortifier, la première indication n'est-elle pas de rétablir le sommeil perdu ?

3° Dans le même but, le médicament sera soluble autant que possible ; ainsi il agira plus rapidement. De plus, si les malades ne l'acceptent point, nous pourrons l'employer en injections hypodermiques.

4° La substance médicamenteuse ne devra pas avoir d'action cumulative, car, dans les psychopathies, plus que dans les autres affections, les médicaments qui s'accumulent dans l'organisme sont d'un certain danger.

Luys nous le dit bien dans son livre intitulé : *Traitement de la Folie* (1).

« Le médecin doit se tenir dans une grande réserve au sujet de l'emploi des médicaments actifs chez les aliénés ; c'est que, chez eux, ce n'est pas seulement le cerveau qui est troublé, c'est le sys-

(1) Luys. — *Traitement de la Folie*.

tème nerveux tout entier, central, périphérique et vaso-moteur, qui se trouve *ipso facto* dans un état plus ou moins complet d'anarchie. Les circulations locales se font mal, les éliminations physiologiques sont irrégulièrement accomplies, si bien qu'à un moment donné les médicaments s'accumulent dans l'organisme. Et alors, en raison du silence des réactions normales, on croit devoir augmenter la dose de l'agent médicamenteux et on arrive ainsi aux doses toxiques, en croyant n'être encore qu'aux doses simplement médicamenteuses. Il y a là un point de pratique très sérieux sur lequel je ne saurais trop appeler l'attention. »

Lombroso a été frappé des mêmes particularités et s'exprime à ce sujet en ces termes : « Les aliénés sont relativement si peu sensibles aux substances médicamenteuses, que l'on peut parfois leur donner des doses énormes impunément et dont quelques-unes produisent quelquefois des effets complètement différents de ceux qu'on observe chez les personnes non aliénées » (1).

5° Pour prévenir cette action cumulative et la nécessité d'élever les doses pour produire un effet convenable, le médicament ne devra pas avoir d'accoutumance.

6° Lorsque l'agent médicamenteux est ingéré, il ne devra pas être irritant, car l'action un peu pro-

(1) *Ann. Méd. psych.*, T. I, p. 503.

longée des médicaments amène chez les aliénés des troubles digestifs qu'il faut éviter à tout prix. Or, les troubles digestifs chez les aliénés sont d'autant plus sérieux que la débilitation physique est souvent cause déterminante de folie, et l'insappétence, la diarrhée, amènent rapidement la cachexie et la mort.

Les principaux agents médicamenteux généralement employés contre l'insomnie des aliénés sont : le chloral et le chlorhydrate de morphine associés le plus souvent, l'opium, les bromures, le sulfonal. Le vin donné en plus grande quantité au repas du soir, suffit fréquemment pour rendre un peu de sommeil aux vieillards.

Nous n'insisterons pas sur le chloral ; sa propriété hypnotique est connue depuis longtemps. Mais ce que nous avons remarqué à propos de ce médicament, c'est que l'hydrate de chloral seul, même à forte dose, échoue très souvent dans l'insomnie des aliénés.

D'autre part, lorsque nous l'associons à la morphine, nous obtenons un hypnotique de premier ordre. Nous ne savons pas si ce fait a été signalé, mais, quoi qu'il en soit, nous avons administré par voie buccale des doses de 8 et 10 gr. de chloral et nous n'avons pas obtenu le sommeil. En ajoutant 20, 30, 40 gr. de sirop de morphine, à une dose moyenne de chloral, nous avons produit une hypnose profonde et continue. Que le chloral seul, non associé à la morphine, donne de bons résul-

tats contre l'insomnie des malades non aliénés, nous sommes loin de le nier. Peut-être même réussit-il très bien au début de l'aliénation mentale. Mais en tout cas, chez nos aliénés des asiles, seul, il n'a aucune action.

Signalons encore ce fait que les griefs contre le chloral (action dépressive sur la circulation, ralentissement de la respiration, irritation de l'appareil digestif) nous semblent exagérés ; nous avons observé souvent des malades qui ont pris du chloral pendant très longtemps, des années, sans avoir jamais constaté d'inconvénient sérieux, lorsque le régime alimentaire de l'aliéné auquel on donne du chloral, un agité généralement, est suffisant pour réparer les dépenses produites par l'excitation du jour.

Le chloral associé aux bromures constitue également un excellent hypnotique.

Nous ne signalerons qu'en passant les dérivés du chloral. Ils ont enrichi la chimie, encombré les pharmacies, mais ont été oubliés le lendemain de leur découverte. Tels sont : le somnal, l'ural, le chloralamide, l'hypnal, le chloralimide. D'ailleurs notre curiosité nous a fait prescrire quelquefois le somnal, l'ural et l'hypnal et nous n'avons constaté qu'une action soporifique très faible et excessivement variable.

Un autre dérivé du chloral, et des plus récents, est le chloralose. Ce médicament nous a occupé un certain temps. Depuis sa découverte par les Doc-

teurs Hanrion et Richet (1863), ses effets ont été étudiés de toutes parts et il possède aujourd'hui une histoire thérapeutique assez étendue. Le chloralose a été souvent prescrit dans le service auquel nous sommes attaché, et, sans rapporter ici nos observations, nous dirons simplement que les résultats qui ont suivi son administration ont amené l'abandon complet de ce médicament, tant vanté au moment de son apparition. Non-seulement nous avons rarement obtenu le sommeil avec des doses moyennes, mais chez trois de nos malades, et avec 40 et 50 centigrammes seulement, nous avons noté des accidents caractérisés par : un tremblement général de tous les muscles, par des soubresauts des tendons, par des mouvements cloniques assez marqués. Les malades n'éprouvaient pas de douleurs, mais l'une d'elles, avec 50 centigrammes, présenta une dilatation très marquée des pupilles, des taches d'urticaire sur la partie antérieure du thorax, sur l'abdomen et la face antérieure des cuisses, enfin des sueurs profuses. Une quatrième malade a vomi le médicament à plusieurs reprises, environ une demi-heure après l'ingestion ; une autre refusa le médicament parce qu'il lui donnait des nausées. Chez une autre, 60 centigrammes produisirent un effet sédatif nocturne, mais augmentèrent l'agitation diurne.

Enfin, nous avons prescrit le chloralose à la dose de 30 à 60 centigrammes à une malade qui, après neuf jours de ce traitement, présenta un

œdème notable des membres inférieurs et à l'auscultation du cœur rien de spécial ; pas d'albumine dans les urines. N'a jamais eu d'œdème auparavant, ni depuis la suppression du chloralose.

D'autres avant nous ont également signalé des accidents d'intoxication : Morel, Lavallée, Villeprand (1), Vaquez, Valat, Launet (2), Talamon (3), Rendu (4), etc.

Il est à remarquer qu'outre les accidents parfois très graves produits par le chloralose, ce médicament, s'il agit, ne manifeste son effet qu'avec des doses très variables, suivant les individus. De plus, il est très peu soluble, et par là il est difficile de s'en servir en injections sous-cutanées. Ces inconvénients suffisent pour le rejeter.

L'opium, sous ses différentes formes (sirop de morphine, extrait d'opium, chlorhydrate de morphine en injections hypodermiques), est un excellent hypnotique contre l'insomnie de l'aliéné, mais plus spécialement de l'aliéné mélancolique. Il est employé seul ou associé au chloral, comme nous l'avons dit plus haut, selon que le malade présente les caractères de la manie ou de la mélancolie. On peut également le joindre aux

(1) Morel, Lavallée, Villeprand. — *Bulletin médical* 1894, p. 123.

(2) Vaquez, Valat, Launet. — *Bulletin médical* 1894, p. 295.

(3) Talamon. — *Médecine moderne* 1894, p. 120.

(4) Compte-rendu, *Société médicale des hôpitaux* 1895.

bromures. Luys, dans un but sédatif et hypnotique, prescrit souvent la potion suivante qu'il appelle la « potion triple » :

Eau distillée.	120 gr.
Sirop de morphine.	30
Bromure de potassium.	4
Chloral.	2

Il en fait prendre deux par jour : une par cuillerées à soupe dans la journée ; la seconde en une fois le soir. Il compte ainsi agir en même temps sur tout le système nerveux : sur la région bulbaire par les bromures, sur les lobes cérébraux par les opaciés et le chloral.

Les bromures seuls ou associés (potion polybromurée) sont d'excellents hypnotiques chez les mélancoliques, les hystériques et les épileptiques.

Le sulfonal, lui, est un hypnagogue que nous employons couramment contre l'insomnie de l'aliéné, et de préférence dans les formes dépressives. Dans la mélancolie, lypémanie, débilité sénile, le sulfonal nous est d'un secours précieux. Nous n'avons pas eu l'occasion de le prescrire aux malades du sexe masculin, mais chez les femmes la dose de 75 centigr. à 1 gr. suffit généralement à produire un sommeil calme et d'assez longue durée. Le réveil est normal. Nous n'avons jamais observé d'accidents dus à ce médicament, et pour nous il n'y a qu'un seul inconvénient : c'est d'agir lentement, 3 à 4 heures après l'inges-

tion. Nous avons l'habitude de le donner dans un peu de lait, ou dans la confiture, au moment du repas du soir. Le sulfonal est un corps sans saveur, sans odeur, et les aliénés l'acceptent volontiers.

D'autres somnifères ont encore été recommandés : le bromal, que les Anglais préfèrent au chloral, mais que Rabuteau a reconnu dangereux pour les poumons et sans aucune vertu hypnotique ; le butylchloral, l'hypnone, l'hydrate d'amylène, l'acétal, le méthylal, la paradéhyde, l'hyoscine, l'hyosciamine, la duboisine, etc., etc., l'uréthane, que nous avons prescrit plusieurs fois et qui ne nous a pas donné de résultats satisfaisants.

Tous ces médicaments ne sont guère employés dans les asiles d'aliénés, ce qui démontre leur action peu certaine et leur inutilité, car ils y ont tous été prescrits lors de leur apparition.

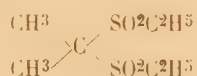
Dans ces derniers temps, la thérapeutique s'est enrichie de nouveaux dérivés du sulfonal. D'après leurs inventeurs, ces nouveaux corps ont de grands avantages, sans les inconvénients des autres hypnagogues.

Nous avons songé à faire bénéficier nos malades de ces avantages et nous allons relater maintenant nos résultats.

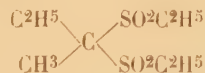
CHAPITRE III.

Trional et tétronal.

Nous ne recommencerons point l'histoire de ces deux médicaments. Depuis leur découverte par Baumann et Kast, ils ont été expérimentés souvent en France et à l'étranger et pour leur histoire nous renverrons aux derniers travaux parus (1, 2, 3). Rappelons simplement que le sulfonal est un diéthyl-sulfone-diméthyl-méthane et a comme formule chimique :



Si l'on remplace un des groupes méthyle par un groupe éthyle (C^2H_5) on aura le diéthyl-sulfone méthyléthylméthane ou trional.



(1) *Le trional. Son action hypnotique*, par le Docteur Boudeau, (Thèse de Paris, juillet 1895).

(2) *Contribution à l'étude de la valeur hypnotique et sédative du trional chez les aliénés* par le Docteur Massey, (Thèse de Toulouse, juillet 1895).

(3) Egasse, *Trional et tétronal. Bulletin de thérapeutique* (1894).

En substituant un groupe éthyle au dernier groupe méthyle, on obtiendra le diéthyl-sulfone-diéthylméthane ou tétronal.



Le sulfonal renferme donc deux groupes éthyle, le trional trois, le tétronal quatre.

Nous avons étudié le trional et le tétronal.

Propriétés.

Le trional est un corps blanc, inodore, à saveur amère ; il cristallise en lamelles brillantes, fusibles à 76° peu solubles dans l'eau froide, très solubles dans l'eau chaude et l'alcool.

Le tétronal cristallise en lamelles brillantes, par refroidissement de sa solution aqueuse saturée à chaud. Il fond à 85°, se dissout dans 450 parties d'eau froide, est très soluble dans l'alcool et assez soluble dans l'éther. Sa saveur est amère et camphrée.

Action physiologique.

D'après Baumann et Kast (1) c'est le groupe éthyle qui joue le rôle hypnotique chez les disulfones et l'action somnifère de ces derniers croît en proportion des groupes éthyliques.

(1) *Zeitschr. f. phys. chem.* p.32 . 1889.

Chez les animaux cette proportion est vraie, mais, d'après Barth et Rumpel (1) il n'en serait plus de même chez l'homme.

C. Raimondi et A. Mariottini, de l'Institut pharmacologique et de clinique thérapeutique de Sienne, ont étudié le trional et le tétronal au point de vue physiologique.

Ils ont opéré sur les grenouilles, les lapins et les chiens. En introduisant des doses successives de trional et de tétronal (de 1 à 5 centigr.) sous la peau de la grenouille, les expérimentateurs ont noté d'abord une augmentation des réflexes et plus tard, la narcose. Avec des doses de 3 à 5 centigr. ils ont observé un état paralytique assez marqué et lorsque le cœur de la grenouille était mis à nu, un ralentissement des pulsations cardiaques.

Chez les lapins, le trional et le tétronal agissent comme hypnotiques et paralysants. Les phénomènes d'intoxication sont : l'activité des réflexes, des phénomènes convulsifs qui augmentent par le toucher ou la douleur, ce qui démontre un état d'hyperexcitabilité de la moëlle suivie de paralysie. Les doses toxiques amènent un abaissement de la température variable de 1 à 2 degrés. Les disulfones n'ont pas d'action toxique sur le sang. Ils ont une action de peu d'importance sur le cœur, l'appareil circulatoire, la respiration. Sur le tube

(1) *Dict. méd. Wochschrft.* 1890.

digestif, ils ne produisent que rarement des nausées, des vomissements et de l'anorexie.

Dans ses expériences sur l'homme, Mariottini nota comme phénomènes secondaires ou de légère intoxication, après l'emploi des deux sulfones : la somnolence prolongée, la céphalée, l'incoordination, les vomissements, l'ataxie, la faiblesse parétique, la titubation analogue à celle de l'ivresse.

Quant à la toxicité du trional, Colbatz eut l'occasion d'observer un individu qui avait absorbé en une seule fois 8 grammes de trional. Au bout de 14 d'heure il fut pris d'une attaque épileptique qui dura cinq minutes, puis il fut pris d'un sommeil profond qui dura 12 heures et pendant lequel le pouls et la respiration furent parfaitement normaux. On est obligé de le sonder le soir. — Examen des urines : ni sucre, ni albumine, ni matière colorante sanguine. Le lendemain, persistance d'une légère céphalalgie et d'une démarche un peu vacillante.

Horwarth de Budapesth (1) a fait aussi des expériences sur les animaux, sur lui-même, et sur des sujets bien portants. Deux minutes après avoir pris d'abord 0,50 centigr. puis 1 gr. 50 de disulfone, l'expérimentateur a ressenti un abattement allant jusqu'à la somnolence. Chez les personnes non prévenues l'effet produit fut le même.

(1) Magyar. Arvosi archivum, 1892.

Koppers (1), en étudiant l'effet du trional chez les aliénés, n'a noté aucune action spéciale sur le pouls, la respiration, la température.

M. Morro (2), pendant ses recherches sur les disulfones, n'en trouva jamais trace dans les urines ; ils sont donc entièrement décomposés par l'organisme.

EXPÉRIENCES PERSONNELLES

Influence du trional et du tétronal sur la circulation.

Nous avons étudié, à l'aide du sphygmographe de Dudgeons, le pouls de nos malades à qui nous avons administré les médicaments en question ; nous avons pris des tracés graphiques en série : avant la prise du médicament, puis une demi-heure, une heure, une heure et demie et deux heures après. Nous n'avons constaté aucune modification notable du pouls au point de vue de la fréquence, de l'amplitude, de la tension vasculaire et du dirotisme. Nous ne croyons pas intéressant de publier ces tracés.

Nous avons pris nous-mêmes un de ces médicaments, le tétronal, à la dose de 2 grammes.

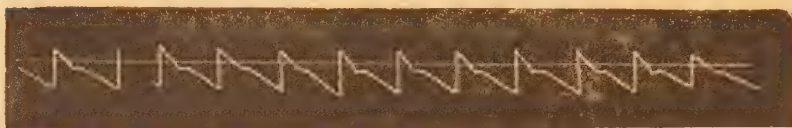
(1) Koppers. Inaug. Dissert. Wurtzbourg, 1893.

(2) Apotekerzeitung, 28 février 1894.

Voici quel était le tracé de notre pouls avant la prise du médicament :



Une heure après la prise de 2 grammes de tétronal :



Elimination du trional et du tétronal.

Nous avons voulu aussi étudier l'élimination de ces médicaments. On ne les retrouve pas en nature dans les urines (Morro l'a démontré). Nous ignorons sous quelle forme ils s'y rencontrent. Quoiqu'il en soit, ces corps, contenant du soufre, doivent donner naissance à des sulfates qu'on devra retrouver dans les urines. Il est logique de supposer *a priori* qu'on devra trouver une augmentation du soufre urinaire après l'absorption de ces médicaments. Cette hypothèse s'est trouvée confirmée dans les 4 analyses d'urine que nous avons faites et dont voici le détail.

Analyses des sulfates dans les urines.

N° 1 Avant le médicament	N° 1 Après 2 grammes de trional
Urines de 24 heures : Q : 720 D : 1023	Urines de 12 heures : Q : 300 D : 1028
Dosé SO ³ dans 25 ^{cc} de l'échantillon	Dosé SO ³ dans 25 ^{cc} de l'échantillon
Ba SO ⁴ = 0,0972	Ba SO ⁴ = 0,1758
SO ³ correspondant = 0,03336	SO ³ correspondant = 0,06035
K ² SO ⁴ id. = 0,07257	K ² SO ⁴ id. = 0,13126
Calculé pour 1 litre	Calculé pour 1 litre
SO ³ = 1 gr. 334	SO ³ = 2 gr. 414
K ² SO ⁴ = 2 gr. 902	K ² SO ⁴ = 3,250
Calculé pour 24 heures	Calculé pour 24 heures
SO ³ = 0,96048	SO ³ = 1,4484
K ² SO ⁴ = 2,0894	K ² SO ⁴ = 3,150
N° 2 Avant le médicament	N° 2 Après 2 grammes de tétronal
Urines de 24 heures : Q : 1000 D : 1012	Urines de 12 heures : Q : 1000 D : 1015
Dosé SO ³ dans 25 ^{cc} de l'échantillon	Dosé SO ³ dans 25 ^{cc} de l'échantillon
Ba SO ⁴ = 0,0389	Ba SO ⁴ = 0,0264
SO ³ correspondant = 0,01335	SO ³ correspondant = 0,009063
K ² SO ⁴ id. = 0,02904	K ² SO ⁴ id. = 0,019712
Calculé pour 1 litre	Calculé pour 1 litre
SO ³ = 0,534	SO ³ = 0 gr. 362
K ² SO ⁴ = 1,161	K ² SO ⁴ = 0 gr. 788
Calculé pour 24 heures	Calculé pour 24 heures
SO ³ = 0 gr. 534	SO ³ = 0,734
K ² SO ⁴ = 1 gr. 461	K ² SO ⁴ = 1,576

Après ces données physiologiques, abordons nos observations personnelles et cliniques. Nous les publierons sans parti pris, et, d'ailleurs, elles étaient recueillies avant nos lectures traitant de la même question.

La partie clinique de notre travail comprend 30 observations qui se rapportent la plupart à des femmes.

Nos malades peuvent être classés de la manière suivante :

A. — Manie aiguë simple	3 cas
B. — Manie chronique	3 cas
C. — Manie hystérique	3 cas
D. — Manie alcoolique	3 cas
E. — Manie puerpérale	1 cas
F. — Dégénérescence avec excitation maniaque	3 cas
G. — Lypémanie	1 cas
H. — Démence	6 cas
I. — Folie sénile	1 cas
J. — Débilité mentale sénile	2 cas
K. — Paralysie générale	2 cas
L. — Folie épileptique	2 cas

Mode d'administration. — La plupart des médecins qui ont administré les médicaments que nous étudions spécialement les ont donnés en suspension dans la tisane, dans du lait chaud, ou en cachets. Nous les avons toujours prescrits en potion avec sirop d'écorce d'oranges et quelques gouttes d'alcool afin de favoriser la dissolution. Nous avons ainsi pu les faire accepter facilement aux malades.

**Recherches personnelles sur l'action du trional
et du tétronal chez les aliénés.**

A. — *Manie aiguë simple.*

OBSERVATION I

V... (Marie-Adeline), femme M..., journalière, 26 ans, entrée à l'Asile en décembre 1895. Manie aiguë. Désordre général des idées et des actes ; mobilité incessante, loquacité. Agitation presque continuelle, parle toutes les nuits à haute voix et ne dort que rarement. — 16 février, agitée dans la journée. Insomnie absolue la nuit du 16 au 17 février.

17 *février*. — Potion trional, 1 gramme, à 7 heures du soir ; dort de 11 heures à minuit, agitée le restant de la nuit.

18 *février*. — Assez calme dans la journée. Potion trional, 2 gr., à 7 heures 1/2 du soir. S'endort à 7 heures 40 minutes. Dort toute la nuit. Réveil normal.

19 *février*. — Calme dans la journée. Potion tétronal, 2 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort profondément de 8 heures du soir à 5 heures du matin. Légèrement ivre au lever, incertitude dans les membres inférieurs.

20 *février*. — Calme dans la journée. S'occupe, chose qui lui arrive rarement. Potion tétronal, 2 gr., à 8 heures du soir. Dort à 8 heures 10 minutes. Dort toute la nuit. Légère ivresse au réveil.

21 *février*. — Calme. S'occupe ; plus facile à diriger. Pas de potion le soir, dort assez bien toute la nuit.

22 février. — Calme dans la journée, mais refuse de s'occuper. Pas de potion le soir. Dort environ 3 heures, mais en plusieurs reprises. Cris le restant de la nuit.

23 février. — Très agitée toute la journée. Potion tétronal, 2 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures du soir à 3 heures du matin, moment où elle est réveillée par sa voisine, qui est très agitée. Réveil normal.

24 février. — Moins agitée. Potion tétronal, 1 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures du soir à 5 heures du matin. Réveil spontané et normal.

25 février. — Calme ; s'occupe toute la journée. Pas de potion le soir. Dort assez bien. Se réveille à deux reprises, mais se rendort presque aussitôt.

26 février. — Calme. Pas de potion le soir, dort assez bien.

27 février. — Calme.

La malade est calme les 28, 29 et 30 février et s'occupe. Notablement améliorée.

Remarques. — Nous avons prescrit chez cette malade le trional et le tétronal. A dose égale, les résultats furent identiques. A l'aide de la dose de 1 gramme de trional, nous n'avons obtenu qu'un sommeil de une heure. Avec 2 gr. la malade a dormi toute la nuit et d'une façon continue.

2 grammes de tétronal ont produit le même effet que la dose correspondante de trional, et, quand nous avons réduit à 1 gr. la dose de ce dernier médicament, le résultat fut encore le même. Nos deux médicaments ont également produit ici un effet sédatif très marqué sur l'agitation diurne.

Quand nous avons supprimé la potion hypnoti-

que pour la 1^{re} fois, l'insomnie a reparu, en même temps que l'agitation. A la fin le sommeil revint et la malade commença à s'occuper. Donc amélioration dans l'état mental.

Accidents : ivresse, incertitude des membres inférieurs observée 1 fois avec 2 gr. de tétronal, mais accidents passagers. Pas d'accidents avec le trional.

Le sommeil provoqué par les 2 médicaments, survint toujours de 1/4 d'heure à 1/2 heure après l'ingestion.

Il a été prescrit 3 grammes de trional en 3 doses et 7 gr. de tétronal en 4 doses.

OBSERVATION II

V... (Marie), 49 ans, cultivatrice, entrée à l'asile en avril 1895. Manie aiguë ; incohérence complète des idées et des actes ; incapable de fixer son attention. Déchire ses vêtements. Presque continuellement agitée. Dort rarement plus d'une heure à deux heures par nuit, crie et chante continuellement.

1^{er} *au 9 février* 1896. — Insomnie absolue.

9 *février*. — Prend 2 gr. de trional à 6 heures du soir. S'endort à 6 h. 1/4. Réveil à minuit. Reste calme ; se rendort à minuit 1/2 jusqu'au matin. Réveil normal.

10 *février*. — 2 gr. trional à 7 h. du soir. S'endort à 7 h. 1/4 et ne se réveille qu'à 4 h. du matin. Réveil normal.

11 *février*. — Plus calme que d'habitude. Même potion à 7 h. du soir. S'endort à 7 h. 1/4 ; dort profondément

toute la nuit. On est obligé de la réveiller à 6 h. du matin pour changer son linge. Elle chancelle comme si elle était ivre.

12 *février*. — Se rendort dès qu'on la couche. Dort toute la matinée. Reste calme toute l'après-midi. Pas de potion le soir. Dort profondément toute la nuit.

13 *février*. — Calme dans la journée, pas de potion. Sommeil normal.

14 *au* 15 *février*. — Dort toute la nuit, calme. L'agitation a disparu, mais l'état mental reste le même.

20 *février et jours suivants*. — La malade recommence à s'exciter violemment.

Remarques. — Chez cette malade, qui n'avait pas dormi depuis huit jours, le trional a produit un sommeil calme et profond. Avec la troisième potion (2 gr.) nous avons même obtenu un effet prolongé, après lequel nous avons supprimé le médicament. Cette même potion a produit une légère ivresse, sans autre accident. Remarquons, en outre, que le trional a non seulement rendu le sommeil à la malade, mais a calmé l'agitation diurne. En effet, nous avons observé la malade depuis son entrée à l'Asile (c'est-à-dire depuis trois ans) et jamais nous ne l'avons vue aussi calme que depuis la prise de notre médicament.

L'action hypnotique s'est toujours fait sentir 1¼ d'heure après l'ingestion du médicament.

Il a été prescrit 6 gr. de trional en 3 doses.

OBSERVATION III

X... (Clément-Philippe), 23 ans, organiste, entré à l'Asile en février 1896. Manie aiguë. Désordre complet des idées et des actes. Divagations incohérentes au milieu desquelles on trouve quelques idées mystiques et ambitieuses. Insomnie absolue depuis 10 jours. Assez calme dans la journée.

Nuit du 22 au 23 février : ne dort pas du tout ; crie toute la nuit.

23 *février*. — Assez calme dans la journée. Potion trional 2 gr. à 7 h. 1½ du soir. Dort profondément de 7 h. ¾ à 5 h. du matin. Réveil normal.

24 *février*. — Potion trional 1 gr. à 7 h. 1½ du soir. Dort de 8 h. du soir à 5 h. du matin. Réveil normal.

25 *février*. — Calme durant la journée. Potion trional 1 gr. à 7 h. 1½ du soir ; dort de 7 h. ¾ à 5 h. du matin.

26 *février*. — Calme. Même potion à 7 h. 1½ du soir. Dort de 8 heures au matin. Réveil normal.

27 *février*. — Calme dans la journée. Pas de potion le soir. Dort de 9 h. à 10 h. seulement.

28 *février*. — Pas de potion. Calme toute la nuit, mais ne dort pas.

29 *février*. — Pas de potion. Dort assez bien.

1^{er} *mars*. — Calme dans la journée, dort bien la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit à ce malade le trional et le tétronal. Avec la dose de 2 gr. de trional, nous avons obtenu un sommeil profond et continu. Nous avons ensuite diminué la dose et reproduit le même effet. Le tétronal, à la

dose de 1 gr., a agi aussi bien que 1 et 2 gr. de trional.

Pour les deux médicaments, l'hypnose est survenue de 1¼ d'heure à 1½ heure après l'ingestion.

Pas d'accidents à signaler.

Il a été prescrit 3 gr. de trional en 2 doses et 2 gr. de tétronal en 2 doses.

B. — Manie chronique.

OBSERVATION IV.

M.... (Marie-Aline), âgée de 30 ans, cultivatrice, entrée à l'asile fin novembre 1895. Manie chronique. Instabilité mentale. Mobilité et désordre des actes. Loquacité, cris, chants, même pendant la nuit.

Insomnie presque absolue du 21 novembre au 5 décembre, la malade est dans une agitation extrême. Elle prend tous les soirs une potion de 5 gr. de chloral avec 50 gr. de sirop de morphine. Cette potion lui procure de 2 à 3 heures de sommeil. Prend en même temps un bain d'une heure par jour et une potion avec 3 gr. de bromure de potassium dans la journée.

Plus calme du 5 décembre 1895 au 25 janvier 1896, mais ne dort qu'une nuit sur quatre.

25 *janvier*. — Prend 1 gr. tétronal le soir à 6 heures 1¼. Sommeil nul.

26 *janvier*. — Prend 2 gr. tétronal ; engourdie et calme de 9 heures 1½ à 10 heures 1½. Insomnie absolue.

27 *janvier*. — Agitée dans la journée. Prend 3 gr.

tétronal à 8 heures du soir. Dort de 8 heures 1½ du soir à 4 heures du matin.

28 *janvier*. — Toujours agitée de jour. Prend 3 gr. tétronal à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ à 4 heures du matin.

29 *janvier*. — Même excitation diurne. Tétronal 3 gr. S'endort à 8 heures 1¼ ; dort toute la nuit. Au réveil est comme ivre, est abattue toute la matinée du 30 janvier. Mange avec appétit.

30 *janvier*. — Tétronal 3 grammes. S'endort 1½ heure après l'ingestion du médicament et ne se réveille qu'au matin.

31 *janvier*. — Tétronal 3 grammes à 7 heures du soir ; dort à 7 heures 1¼ mais se réveille souvent dans la nuit.

1^{er} *février*. — Pas de potion. Ne s'endort pas. On lui donne 3 gr. chloral + sp. de morphine 30 gr. à 11 heures du soir ; dort de 1 heure à 2 heures 1½ du matin.

2 *février*. — Calme dans la journée. Tétronal 3 gr. S'endort 1¼ d'heure après l'ingestion du médicament. Dort toute la nuit.

3 *février*. — Très agitée. Trional 2 gr. à 6 heures du soir. S'endort à 7 heures. Dort toute la nuit.

4 *février*. — Pas de potion. Ne dort que 3 heures environ et par intervalles. Se plaint de courbature et de céphalalgie.

5 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue, mais l'agitation a disparu.

6 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue, mais l'agitation a disparu.

7 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue, mais l'agitation a disparu.

8 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue. Malade déprimée en raison de la longue durée de l'agitation.

9, 10, 11 et 12 *février* : même dépression. Insomnie.

13 et 14 *février*. — L'agitation reparait. Insomnie absolue.

Remarques. — Nous avons prescrit le tétronal et le trional.

Les doses de 1 et 2 gr. de tétronal se sont montrées insuffisantes. Dès que nous avons donné la dose de 3 gr. nous avons obtenu un sommeil d'une durée suffisante. A cette dose, le tétronal a produit des effets remarquables et supérieurs à ceux du chloral associé à la morphine. La suppression du médicament a ramené l'insomnie (1^{er} février). Le trional n'a été administré qu'une seule fois et a assuré à la malade un sommeil calme qui a duré toute la nuit.

Une seule fois nous avons observé l'ivresse avec 3 gr. de tétronal. Pas d'autres accidents.

Nos médicaments n'ont pas agi sensiblement sur l'agitation diurne.

Il a été prescrit 24 gr. de tétronal en 8 doses et 2 grammes de trional en une dose.

OBSERVATION V.

C... (Eugénie), femme S..., âgée de 32 ans, ménagère, entrée à l'asile en avril 1893. Manie chronique; incohérence complète des idées; désordre des actes; loquacité; hallucinations de la vue et de l'ouïe; incapable de tenir le moindre raisonnement. Pendant un mois fait du tapage toutes les nuits, ne dort pas, mais reste calme dans la

journée. Insomnie absolue ; empêche les autres malades de dormir.

2 février. — Prend une potion de trional 2 gr. à 7 heures du soir. S'endort à 7 h. 1/4. Dort jusqu'à 11 heures. Calme de 11 heures à minuit. S'endort de nouveau jusqu'à 2 heures, puis bavarde un peu et reste assoupie jusqu'au lever.

3 février. — Même potion. Dort 1/4 d'heure après la prise de la potion. Se réveille à minuit. Calme de minuit à 1 heure, puis se rendort jusqu'au matin.

4 février. — Assez calme dans la journée. Pas de potion. Insomnie absolue. Crie toute la nuit. Très agitée.

5 février. — Tranquillité relative pendant le jour. Trional 2 gr. le soir. Dort 1/2 heure après l'absorption de la potion. Réveillée à 9 heures, rendormie à 10 heures, mais se réveille souvent le restant de la nuit.

6 février. Potion trional 3 gr. à 7 heures du soir. S'endort à 7 h. 1/4. Réveil à 1 heure, mais se rendort presque aussitôt. Nouveau réveil à 3 heures ; dort de 3 h. 1/2 au lever. (5 heures).

7 février. — Même potion. Dort 1/4 d'heure après avoir pris la potion. Se réveille à deux reprises, à 11 heures et à 2 heures du matin, mais se rendort chaque fois 1/4 d'heure après.

8 février. — Calme dans la journée. Trional 4 gr. à 7 heures du soir. Dort à 7 heures 1/4. Réveil à 10 heures. Calme. Rendormie à 10 heures 10 minutes et dort jusqu'au matin. Réveil normal.

9 février. — Même potion à 7 heures du soir ; dort à 7 h. 1/4. Dort toute la nuit.

10 février. — Même potion et à la même heure. Même résultat.

11 février. — Pas de potion. Dort seulement de 10 h. à minuit et de 1 heure à 2 heures. Crie et bavarde entre ces moments.

12 *février*. — Potion trional 2 gr. S'endort 1½ heure après la potion. Réveil à minuit ; cause seule de minuit à 1 h. 1½, puis se rendort jusqu'à 4 heures du matin. Réveil normal.

13 *février*. — Même potion. Dort 1½ heure après la potion. Réveil à 1 heure du matin. S'excite puis se rendort à 1 h. 3¼ et dort jusqu'au matin.

14 *février*. — Calme dans la journée. Pas de potion. Ne dort que de 9 heures à 11 heures. Agitée et crie le restant de la nuit.

15 *février*. — Pas de potion. Dort de 9 h. à minuit. Crie le restant de la nuit.

16 *février*. — Pas de potion ; insomnie absolue ; agitée.

17 *février*. — Pas de potion. Ne dort que de 10 heures à 1 heure du matin. Agitée.

Remarques. — Nous avons prescrit à la malade de 2 à 4 gr. de trional. Aux doses de 2 et 3 gr., nous avons obtenu le sommeil, mais un sommeil souvent interrompu, quoique suffisant. Avec la dose de 4 gr., nous sommes parvenu à un repos prolongé ; sur 3 fois que nous avons employé cette dose, une seule fois la malade s'est réveillée, mais s'est rendormie presque aussitôt. Après avoir fait prendre 3 potions de 4 gr. de trional, nous avons suspendu la potion un jour, puis nous avons prescrit 2 gr. seulement du même médicament ; avec cette dose nous avons encore procuré à la malade un repos suffisant. Dès que nous avons supprimé le médicament, l'insomnie a reparu.

Aucune particularité au réveil. Aucun accident à signaler. Il a été prescrit 28 gr. de trional en 10 doses.

OBSERVATION VI

B... (Alexandrine), 56 ans, couturière, entrée à l'Asile en mai 1881. Manie chronique. Loquacité, incohérence des idées et des actes ; cris, excitation très vive et presque absolue au moment des périodes de grande agitation.

17 *février*. — Excessivement excitée depuis une huitaine de jours et ne dort pas la nuit.

Potion trional 2 gr. à 7 heures du soir. Ne dort que de 11 heures à minuit. Très agitée le restant de la nuit.

18 *février*. — Egalement très agitée toute la journée. Potion trional 3 gr. à 8 heures du soir. S'endort à 8 h. 10 et dort toute la nuit. Réveil normal.

19 *février*. — Même agitation vive. Trional 3 gr. à 8 heures du soir, dort de 8 heures 1¼ au matin. Réveil normal.

20 *février*. — Même agitation. Tétronal 3 gr. Dort 10 minutes après l'ingestion du médicament. Dort toute la nuit. Ivresse passagère au réveil.

21 *février*. — Assez calme dans la journée. Pas de potion. Dort assez bien la nuit et ne se réveille que 2 fois.

22 *février*. — Calme. Pas de potion. Insomnie absolue.

23 *février*. — Très agitée. Tétronal 3 gr. à 7 h. 1½ du soir; Dort de 8 heures du soir à 5 heures du matin. Réveil normal.

24 *février*. — Calme dans la journée. Tétronal 2 gr. à 7 h. 1½ du soir. Dort de 8 heures à 5 heures du matin. On est obligé de la réveiller pour la faire lever ; quelques titubations.

25 *février*. — Calme. Pas de potion. Dort toute la nuit.

26 février. — Calme. Pas de potion ; dort assez bien.

27 février. — N'est plus agitée ; dort toute la nuit.
L'accès d'agitation est terminé.

Remarques. — Nous avons prescrit à cette malade le trional et le tétronal.

Avec 2 gr. de trional nous n'avons pas obtenu un sommeil suffisant. Avec 3 gr. nous avons produit une hypnose prolongée et continue.

La même dose de tétronal nous a donné également un excellent résultat, et, lorsque nous avons été obligé de supprimer ce médicament 2 jours de suite, l'insomnie a reparu.

A deux reprises (avec 3 et 2 gr. de tétronal), nous avons eu de l'ivresse, de l'incertitude dans les membres inférieurs. Le trional ne nous a pas donné ces accidents.

Après avoir fait prendre 3 gr. de tétronal, nous avons réduit la dose à 2 gr., et nous avons encore produit un sommeil profond.

L'action hypnotique s'est toujours montrée de 10 minutes à 1½ heure après la prise du médicament.

Ni l'un ni l'autre médicament n'ont eu d'action très sensible sur l'agitation diurne.

Il a été prescrit 8 grammes de trional en 3 doses et 8 grammes de tétronal en 3 doses.

C. — *Manie hystérique.*

OBSERVATION VII

J... (Célestine), femme M..., sans profession, 38 ans, entrée à l'Asile fin janvier 1896. Manie hystérique. Loquacité intarissable ; mobilité très grande ; hallucinations de l'ouïe. N'a pas dormi depuis 8 jours.

Nuit du 24 au 26 janvier, insomnie absolue. Se relève à plusieurs reprises de son lit. Bavardage continu. Nuit du 25 au 26 : même état.

26 *janvier*. — Prend 1 gramme de tétronal dans une potion gommeuse à 6 heures du soir. S'endort à 7 heures 1/2, se réveille à 8 heures ; crie et s'excite ; ne se rendort pas avant minuit ; dort de minuit à 3 heures du matin et ne se rendort plus. Réveil normal.

27 *janvier*. — Agitée dans la journée. Tétronal, 2 gr., à 6 heures du soir. S'endort à 7 heures 1/2, dort jusqu'à 9 heures. Prend alors 3 gr. de chloral avec 30 gr. de sirop de morphine. Action nulle.

28 *janvier*. — Agitée dans la journée. Tétronal, 3 gr., à 6 h du soir. Ne dort pas avant une heure du matin ; agitée jusqu'à cette heure. Dort de 1 heure à 4 heures. Réveil normal.

29 *janvier*. — Même agitation. Tétronal, 3 gr., à 6 heures du soir. S'endort à 8 heures ; réveil à 8 heures 1/2. Dort à 9 heures, puis se réveille à minuit.

30 *janvier*. — Agitée dans la journée. Tétronal, 4 gr., à 6 heures du soir. Dort de 8 heures à minuit. Crie le restant de la nuit. Réveil normal.

31 *janvier*. — Agitée dans la journée. Tétronal, 5 gr., à 6 heures du soir. Ne dort que de 9 heures à minuit.

1^{er} février. — Pas de potion. Insomnie absolue.

2^e février. — Pas de potion. Insomnie absolue.

3^e février. — Pas de potion. Insomnie absolue. Crie jour et nuit. Menstruation.

4^e février. — Pas de potion. Insomnie absolue. Crie jour et nuit. Menstruation.

5^e février. — Très agitée dans la journée. Prend 3 gr. de trional à 6 heures du soir. S'endort 1/2 heure après la potion et dort toute la nuit.

6^e février. — Plus calme dans la journée. Trional, 3 gr. S'endort 1/4 d'heure après la potion et dort toute la nuit ; sommeil profond.

7 février. — Assez calme dans la journée. Même potion. Même résultat.

8^e février. — Assez calme dans la journée. Même potion. Même résultat.

9^e février. — Assez calme dans la journée. Même potion. Même résultat.

10^e février. — Assez calme dans la journée. Même potion. Même résultat.

11^e février. — Pas de potion. Insomnie absolue.

12^e février. — Agitée. Pas de potion. Ne dort que de 11 heures à minuit.

Remarques. — Nous avons prescrit à la malade le tétronal, puis le trional. Avec le premier médicament, nous avons obtenu quelques heures de repos, il est vrai, mais un sommeil insuffisant même avec de fortes doses (5 gr.) De plus, le tétronal n'a agi que tardivement. Action nulle sur l'agitation diurne. Le trional a donné un meilleur résultat chez cette malade et, avec 3 gr., nous avons provoqué un sommeil profond, rapide et pro-

longé. La suppression du médicament a ramené l'insomnie. L'effet hypnotique du trional s'est toujours montré de 1/4 d'heure à 1/2 heure après la prise du médicament. Le trional a sensiblement calmé l'agitation diurne. Nous avons prescrit 18 grammes de tétronal en 6 doses et 18 grammes de trional en 6 doses.

OBSERVATION VIII.

S... (Léonie), domestique, 20 ans, entrée à l'asile en décembre 1895. Est atteinte de folie hystérique à forme lypémanique. Toujours inquiète ; hallucinations de nature pénible ; refuse toute alimentation. Ne dort pas depuis plusieurs jours. Insomnie absolue la première nuit passée à l'asile : crie et gémit continuellement.

Du 4 au 11 décembre, agitée dans la journée ; prend tous les soirs une potion avec chloral, 3 gr., et sp. de morphine, 30 gr. Dort en moyenne 5 heures par nuit. Le 27 décembre, pourtant, la malade refuse la potion, aussi insomnie absolue dans la nuit du 7 au 8 décembre.

La malade dort assez bien sans potion du 12 décembre au 15 janvier.

Les 15, 16 et 17 janvier, insomnie absolue. La malade est agitée dans son lit et se relève souvent.

18 *janvier*. — Prend 1 gr. de trional en potion, à 6 h. du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 81

Une heure après la potion . T. 31 P. 82

S'endort à 6 h. 1/4 et ne se réveille qu'à 4 heures du matin.

19 *janvier*. — Même potion à 6 h. 1/2.

Avant la potion T. 37,2 P. 84

Une heure après la potion . T. 37,1 P. 86

Dort à 7 heures et ne se réveille pas la nuit.

20 *janvier*. — Calme dans la journée. Même potion à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 80

T. 37,1 P. 83

Dort de 6 h. 1/2 à minuit. Se rendort à 1 heure jusqu'à 4 heures du matin. Vomit à 7 heures du matin (mais vomissait parfois avant de prendre la potion). Examen des urines : ni sucre, ni albumine.

21 *janvier*. — Même potion à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 37 P. 82

3/4 d'heure après la potion . T. 37,1 P. 80

Dort de 6 h. 20 à 4 heures du matin. Sommeil calme.

22 *janvier*. — Calme dans la journée. Même potion à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 84

Une heure après la potion . T. 37,3 P. 90

Dort de 6 h. 1/2 au matin. Réveil normal.

23 *janvier*. — Pas de potion. Ne s'endort qu'à 10 heures. Sommeil léger ; se réveille au moindre bruit.

24 *janvier*. — Calme dans la journée. 1 gr. de trional. Engourdie 1/4 d'heure après la prise du médicament ; ne dort profondément qu'à 9 heures (une autre agitée crie dans la salle). Ne se réveille qu'à 4 heures du matin. Réveil normal.

25 *janvier*. — Calme. Prend 1 gr. de tétronal dans une potion gommeuse à 6 h. 1/2 du soir.

Avant le médicament T. 37,1 P. 80

T. 37 P. 77

Dort de 7 heures du soir à 4 heures du matin. Réveil normal.

26 *janvier*. — Même potion à 6 h. 1/2 du soir.

Avant le médicament T. 37,2 P. 80

Une heure après le médicament. T. 37 P. 82

Dort de 7 h. 1/2 à 3 heures du matin.

27 *janvier*. — Même potion à 6 h. 1/2 du soir. S'endort à 7 h. 1/2; se réveille à minuit; rendormie à 1 heure; réveillée à 3 heures du matin.

28 *janvier*. — Calme dans le jour; même potion à la même heure. Dort de 8 heures à 3 heures du matin. Bavarde ensuite.

29 *janvier*. — Même potion à la même heure. Dort de 8 heures à 4 heures du matin. Examen des urines: ne contiennent ni albumine, ni sucre.

Du 30 janvier au 6 février, la malade ne prend plus de médicament; aussi ne dort-elle que 2 heures en moyenne par nuit, ce qui est certainement insuffisant.

7 *février*. — Trional, 1 gr. S'endort 1/4 d'heure après la prise du médicament, mais se réveille à 11 heures du soir et ne dort plus.

8 *février*. — Trional, 2 gr. 50. S'endort 1/4 d'heure après l'ingestion du médicament. Dort toute la nuit.

9 *février*. — Trional, 2 gr. 50. S'endort 1/4 d'heure après la prise du médicament. Dort toute la nuit.

10 *février*. — Pas de potion. S'endort à 11 heures seulement. Se réveille à 3 heures du matin et ne dort plus.

11 *février*. — Pas de potion. S'endort à 8 heures, mais se réveille à plusieurs reprises dans la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit successivement le trional et le tétronal. Avec le trional à dose modérée, nous avons obtenu l'hypnose après 1/4 d'heure ou 1/2 heure. Le tétronal, à la même dose, nous a également réussi, mais son effet a été plus tardif.

Les deux médicaments n'agissent ni sur la température, ni sur le pouls ; ils sont également sans effet sur l'appareil urinaire. Pas d'accidents à signaler. Nous avons donné 14 grammes de trional en 10 doses et 5 grammes de tétronal en 5 doses.

OBSERVATION IX

R... (Marie-Louise), âgée de 31 ans, femme de chambre, entrée à l'asile en mai 1891. Folie hystérique. Très grande mobilité des idées, rires non motivés, désordre des actes, idées confuses de persécution, de mariage, etc.

Tuberculose pulmonaire (période de ramollissement).

Crie toutes les nuits sous l'influence de ses idées de persécution ; ne dort que 2 heures par nuit en moyenne et en [plusieurs reprises. Toujours calme pendant le jour. A parfois pris du sulfonal qui lui a procuré un sommeil profond.

18 *janvier*. — Prend trional 1 gramme en potion à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,7 P. 112

1 heure après la potion. . . T. 38,3 P. 102

S'endort à 8 heures ; réveil à minuit 1½. Plus tranquille que d'habitude le restant de la nuit, mais ne dort plus. Transpire beaucoup.

19 *janvier*. — Même potion et à la même heure.

Avant la potion. T. 39 P. 100

1 heure après la potion. . . T. 38,8 P. 74

S'endort à 7 heures ; réveil à minuit. Se rendort une 1½ heure après, mais se réveille trois fois jusqu'à 5 heures du matin. Transpire moins que la nuit précédente. Réveil normal.

20 *janvier*. — 1 gr. trional à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,6 P. 80

1 heure après la potion. . . T. 38,4 P. 93

Dort de 6 heures 1½ à 7 heures; réveillée jusqu'à 10 heures, puis se rendort jusqu'au matin. Réveil normal.

21 *janvier*. — 1 gr. trional à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,2 P. 92

2 heures après la potion. . T. 38 P. 100

S'endort à 7 heures du soir et dort jusqu'à 5 heures du matin.

22 *janvier*. — 1 gramme trional à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,3 P. 96

2 heures après la potion. . T. 38 P. 83

S'endort à 6 heures 1½; dort jusqu'à 4 heures du matin.

23 *janvier*. — Pas de potion. Ne dort que de minuit à 1 heure du matin. Crie et gesticule le restant du temps.

A 6 heures du soir T. 38,4 P. 96

A 7 heures du soir T. 38,2 P. 94

24 *janvier*. — 1 gr. trional à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,3 P. 98

1 heure après la potion. . . T. 38 P. 94

Sommeil profond de 7 heures à 4 heures du matin.

L'examen des urines ne nous donne : ni albumine, ni sucre.

25 *janvier*. — 1 gr. tétronal en potion à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 39,2 P. 104

2 heures après la potion. . T. 38,2 P. 85

Dort à 7 heures 1½; se réveille quelques minutes vers 9 heures et se rendort jusqu'à minuit, heure à laquelle elle se réveille et ne dort plus jusqu'au matin.

26 *janvier*. -- 1 gr. tétronal à 5 heures du soir.

Avant la potion. T. 38,5 P. 80

1 heure après la potion. . . T. 38 P. 75

Dort de 8 heures à 8 heures 1½. et de 3 heures à 4 heures du matin.

27 *janvier*. — 2 gr. de tétronal à 6 heures du soir. Dort de 8 heures 1½ au matin. Sommeil profond.

28 *janvier*. — Tétronal 2 gr. à la même heure que la veille. S'endort seulement à 1 heure du matin, ne se réveille qu'à 5 heures.

29 *janvier*. — Tétronal 3 gr. à la même heure. Dort de 9 heures à 11 heures et de 2 heures à 4 heures.

30 *janvier*. — Tétronal 3 gr. à 6 heures du soir. Dort de 8 heures du soir à 4 heures du matin.

31 *janvier*. — Tétronal 3 gr. Dort de 8 heures 1½ à minuit, rendormie à 1 heure et ne se réveille qu'à 5 heures du matin.

1^{er} *février*. — Pas de potion ; tranquille, mais ne dort que 2 heures en plusieurs reprises. Bavarde beaucoup.

2 *février*. — Tétronal 3 gr. à 6 heures du soir. Dort toute la nuit. Ni albumine, ni sucre.

3 *février*. — Potion trional 1 gr. à la même heure. Dort de 9 heures 1½ à minuit. Rendormie à 1 heure du matin. Réveil à 3 heures ; se lève de son lit. Se rendort à 4 heures : réveil à 5 heures 1½.

4 *février*. — Pas de potion. S'endort à 10 heures ; réveil à 11 heures 1½ ; ne se rendort plus, mais reste calme le restant de la nuit.

5 *février*. — Trional 2 gr. à 6 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ à 1 heure du matin et de 1 heure 1½ à 4 heures du matin.

6 *février*. — Trional 2 gr. à 6 heures du soir. Dort de 8 heures du soir à 3 heures du matin.

7 *février*. — Trional 2 gr. à 6 heures du soir. Dort de 8 heures à 11 heures 1½ et de 1 heure à 5 heures du matin. Réveil normal.

8 *février*. — Même potion à la même heure ; dort à

6 heures 1 $\frac{1}{4}$; réveil à 2 heures du matin, rendormie à 2 heures 1 $\frac{1}{4}$ jusqu'à 5 heures.

9 *février*. — Même potion à 6 heures du soir. Dort de 6 heures 1 $\frac{1}{2}$ à 5 heures du matin. Réveil normal.

10 *février*. — Pas de potion ; ne dort que de 11 heures à 1 heure du matin.

11 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue, crie toute la nuit.

Remarques. — Nous avons fait prendre à la malade du trional et du tétronal. Au début, avec 1 gr. de trional, nous avons obtenu un sommeil suffisant. Pour produire une hypnose de même durée, nous avons dû prescrire 3 gr. de tétronal. Plus tard, bien que la malade ne fût pas plus agitée, nous avons dû recourir à la dose de 2 gr. de trional, afin d'obtenir un sommeil d'assez longue durée. Chaque fois que nous avons supprimé les médicaments, l'insomnie a reparu.

Pas d'accidents à signaler. Pas d'action notable ni sur le pouls, ni sur la température, ni sur l'appareil urinaire.

Chez cette malade, l'action hypnotique des deux médicaments a été généralement plus tardive.

Il a été prescrit 16 gr. de trional en 11 doses et 18 gr. de tétronal en 8 doses.

D. — Manie alcoolique.

OBSERVATION X.

M.. (Jean-Baptiste), 28 ans, (profession inconnue), entré à l'asile en septembre 1895. Folie alcoolique. Ne cesse de parler avec volubilité ; tient des discours incohérents, s'adressant à Saint-Louis, aux chevaliers du moyen âge etc. — Signes somatiques d'alcoolisme.

23 *janvier*. — Extrêmement agité depuis son entrée à l'asile. Ne dort qu'une heure en moyenne par nuit.

24 *janvier*. — Prend une potion avec 2 gr. trional le soir à 7 heures.

Avant le médicament T. 36,7. P. 92.

1 heure après le médicament. T. 37,3 P. 94.

Insomnie absolue. Très agité toute la nuit.

25 *janvier*. — Plus calme le matin que la nuit, mais toujours excité, 4 gr. trional à 7 heures du soir.

Avant la potion. T. 36,6 P. 90.

Une heure après la potion. T. 32. P. 94.

Insomnie absolue ; agité toute la nuit.

Examen des urines : ni albumine, ni sucre.

26 *janvier*. — Très agité toute la journée. Potion tétronal 2 gr. à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 36,6. P. 90.

Une heure après la potion . T. 37, P. 94.

S'endort à 6 heures 1½ ; dort toute la nuit. Sommeil profond.

27 *janvier*. — Très agité toute la journée, 2 gr. tétronal à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 36,8 P. 98.

1 heure après la potion. . . P. 98.

Dort de 6 heures 1½ à 5 heures du matin.

28 *janvier*. — Très agité toute la journée, mais plus calme l'après-midi. Tétronal 2 gr. à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 36,8 P. 94.

Une heure après la potion . T. 37. P. 96.

Insomnie absolue. Agitation extrême toute la nuit.

29 *janvier*. — Très agité toute la journée. Tétronal 3 gr. à 6 heures du soir. Insomnie absolue.

30 *janvier*. — Même agitation. Tétronal 4 gr. Insomnie absolue, crie toute la nuit.

31 *janvier*. — Toujours aussi agité de jour. Tétronal 4 gr. Insomnie absolue.

1^{er} *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

2 *février*. — Agitation violente. Tétronal 5 gr. Insomnie absolue. Examen des urines : ni albumine, ni sucre.

3 *février*. — Toujours aussi agité.

Remarques. — Nous avons prescrit chez ce malade le trional et le tétronal. Le trional, même à la dose de 4 grammes ne nous a donné aucun résultat, pas même d'effet sédatif.

Pendant 2 jours, 2 gr. de tétronal ont fait dormir le malade toute la nuit ; les 4 jours suivants, 4 et 5 gr. de ce médicament n'ont même pas produit d'action sédatif.

Pas d'accident à signaler.

Aucun de ces deux médicaments n'a semblé avoir une action sensible sur le pouls, la température, l'appareil urinaire.

Il a été prescrit 6 gr. de trional en 2 doses et 22 gr. de tétronal en 7 doses.

OBSERVATION XI

A... (Camille), vigneron, 35 ans, entré à l'Asile en juillet 1894. 3^e accès d'aliénation mentale.

Manie alcoolique. — Idées de persécution, idées de suicide, hallucinations de l'ouïe. D'habitude très agité de jour et de nuit.

A la date du 23 janvier, le malade ne dormait plus que de 1 heure à 2 heures par nuit depuis le 1^{er} janvier, aussi est-il très affaibli en raison de la durée et de la violence de l'agitation.

24 *janvier*. — Trional, 1 gramme.

Avant le médicament. T. 37,2 P. 82

Une heure après le médicament. T. 37 P. 84

Insomnie absolue.

25 *janvier*. — Même agitation. Trional, 2 gr. à 6 heures du soir.

Avant le médicament T. 37 P. 80

T. 37 P. 84

Insomnie absolue, a crié toute la nuit.

26 *janvier*. — N'est toujours pas plus calme. 2 gr. 1/2 de tétronal en potion à 6 heures 1/2 du soir.

Avant la potion T. 36,7 P. 80

Une heure après la potion. . T. 37 P. 84

Dort de 7 heures 3/4 à 4 heures du matin. Réveil normal.

27 *janvier*. — Plus calme dans la journée. Tétronal, 2 grammes, à 6 heures 1/2 du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 80

Une heure après la potion. . T. 37 P. 84

28 *janvier*. — Calme dans la journée. 2 grammes de tétronal.

Avant la potion. T. 37,1 P. 82

Une heure après la potion. . T. 36,8 P. 86

Ne dort pas, mais est calme.

29 *janvier*. — Tranquille toute la journée. Tétronal,
3 grammes.

Avant la potion T. 37 P. 80

Une heure après la potion. . T. 37,2 P. 82

Insomnie absolue. Assez calme pourtant.

30 *janvier*. — Tétronal, 4 grammes, à 6 heures du
soir.

Avant la potion. T. 37,8 P. 100

Une heure après la potion . T. 37,6 P. 102

Dort de 6 heures 1/2 du soir à 2 heures du matin.

Malade très affaibli. L'examen de l'urine nous donne : ni
albumine, ni sucre.

31 *janvier*. — Malade à l'agonie.

1^{er} *février*. — Décès.

Remarques. — Nous avons prescrit chez ce
malade le trional et le tétronal.

Les doses de 1 et 2 grammes de trional n'ont
donné ni sommeil ni sédation. Les doses de 2, 3,
et 4 grammes de tétronal ont eu une action très
variable quant au sommeil, mais sédative à chaque
prise du médicament.

Pas d'accidents.

Aucune action notable sur le pouls, la tempéra-
ture et l'appareil urinaire.

Il a été prescrit 3 grammes de trional en 2
doses et 13 grammes de tétronal en 5 doses.

OBSERVATION XII.

M... (Joseph), 42 ans, forgeron, entré à l'Asile en février 1896. Manie alcoolique. Idées de persécution ; hallucinations, entend constamment la voix de sa belle-mère qui l'injurie, lui fait des menaces. A fait une tentative de suicide par submersion pour échapper à cette obsession. Craintes d'empoisonnement ; illusions sensorielles. Signes somatiques d'alcoolisme. Ne dort pas, dit-il, car la voix de sa belle-mère l'occupe continuellement. Toujours assez calme dans la journée.

22 février. — 2 gr. tétronal à 7 h. 1½ du soir. S'endort presque aussitôt jusqu'à 2 heures du matin. Calme depuis 2 heures au lever.

23 février. — Même potion et à la même heure. Résultat semblable.

24 février. — Tétronal 1 gr. à 8 heures du soir. Dort de 8 heures à 11 heures. Calme le restant de la nuit.

25 février. — Pas de potion. Insomnie absolue.

26 février. — Trional 1 gr. N'a dormi qu'une heure environ et en plusieurs reprises.

27 février. — Même potion. Insomnie absolue.

28 février. — Trional 2 gr. à 8 heures du soir. Dort seulement de 8 h. 1½ à 10 heures. Calme le restant de la nuit, mais ne dort plus.

29 février. — Trional 3 gr. à 7 h. 1½ du soir. Dort de 7 h. 1½ à 10 heures. Calme le restant de la nuit.

1^{er} mars. — Pas de potion. Dort assez bien.

2 mars. — Pas de potion. Dort assez bien. Commence à s'occuper.

3 mars. — Dort bien et va au travail.

Remarques. — Nous avons prescrit à ce malade le trional et le tétronal. Le trional aux doses de 1, 2 et 3 gr. a procuré un sommeil insuffisant. A l'aide de 2 gr. de tétronal, nous avons obtenu 6 h. 1/2 de sommeil, et lorsque nous avons réduit la dose de moitié, le malade n'a dormi que 3 heures.

Pas d'accidents.

Il a été prescrit 7 gr. de trional en 4 doses et 5 gr. de tétronal en 3 doses.

E. — Manie puerpérale.

OBSERVATION XIII.

R... (Pauline), femme M..., âgée de 37 ans, ménagère, entrée à l'Asile en janvier 1896. A son mari aliéné, également en traitement à l'Asile de Maréville et atteint de folie alcoolique. Accouchée le 31 juillet 1895, nourrissait lorsqu'elle a été placée en observation à la Maison départementale de Secours. Atteinte de folie puerpérale. Confusion mentale. Lenteur extrême des conceptions. Réponses tardives ; manque complet de spontanéité, ne mange même pas seule.

Depuis son entrée jusqu'au 24 janvier, la malade ne dort guère que 2 heures par nuit ; a même passé 3 ou 4 nuits sans dormir du tout. A toujours été calme dans la journée.

24 janvier. — 1 gr. trional en potion à 6 heures du soir. Avale la moitié de la potion, mais recrache l'autre moitié. Insomnie absolue.

25 *janvier*. — 1 gr. trional dans un peu de confiture à 6 heures du soir. Dort profondément à 7 heures. Réveil à 1 heure, puis, au bout de 10 minutes se rendort jusqu'au matin. Réveil normal.

26 *janvier*. — 1 gr. trional dans les confitures, à 6 heures du soir. S'endort à 7 h. 1½, réveil à minuit ; rendormie à 1 heure jusqu'au matin.

27 *janvier*. — 1 gr. tétronal dans les confitures à la même heure ; s'endort à 9 heures et dort jusqu'au matin.

28 *janvier*. — 1 gr. tétronal à la même heure. Assoupie dès 8 heures et dort profondément de 9 heures au matin. Réveil normal.

29 *janvier*. — Tétronal 1 gr. à la même heure. Dort de 8 h. 1½ à 11 h. 1½ ; se rendort à minuit et dort jusqu'au matin.

30 *janvier*. — Tétronal 1 gr. à la même heure. Dort de 8 h. 1½ à minuit ; se rendort à minuit 1¼ jusqu'au matin.

31 *janvier*. — Tétronal 1 gr. 50 à la même heure. Dort de 7 h. 1½ à 11 h. 1½ ; se rendort à minuit jusqu'à 4 h. du matin. Réveil normal.

1^{er} *février*. — Pas de potion ; a dormi environ 2 heures, mais s'est réveillée souvent. Sommeil très léger.

2 *février*. — Tétronal 1 gr. 50 à 6 heures du soir. Dort de 8 heures au matin ; s'est réveillée à 3 reprises, mais s'est rendormie presque aussitôt.

3 *février*. — Potion trional 1 gr. 50 à 6 heures du soir. S'endort à 8 heures, réveil à 11 heures, puis se rendort. Nouveau réveil à 3 heures, mais se rendort 10 minutes après jusqu'au matin.

4 *février*. — Pas de potion, ne dort que de 9 heures à 10 heures. Calme le restant de la nuit, mais ne dort plus.

5 *février*. — Potion trional 2 gr. 50. Ne s'endort qu'à 3 h. du matin ; dort le restant de la nuit.

6 *février*. — La malade commence à s'agiter assez vio-

lemment; gesticule et parcourt la cour en poussant des cris incompréhensibles. Potion trional 3 gr. Ne dort que de 1 heure à 3 heures du matin.

7 février. — Agitée. Même potion. Dort de 9 h. 1½ à 1 heure du matin. Rendormie à 3 heures et dort jusqu'à 5 heures du matin.

8 février. — Agitée dans la journée. Potion trional 3 gr. à 6 heures du soir. Ne dort que de 2 heures à 5 heures du matin. Réveil normal.

9 février. — L'agitation persiste toujours. Potion trional 4 gr. à 6 h. du soir. Dort de 6 h. 1½ au matin. Réveil normal.

10 février. — Toujours agitée. Pas de potion. Dort de 10 heures à 2 heures du matin.

11 février. — Agitée. Pas de potion. Dort de 10 h. 1½ à minuit et ne se rendort plus. Calme pourtant le restant de la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit à cette malade le trional et le tétronal. Quand elle fut plus calme dans la journée, à l'aide de 1 gr. de trional, nous avons obtenu un sommeil suffisant, mais l'action hypnotique s'est montrée plus tardive que d'habitude : le sommeil n'est survenu que 1 heure et 1 heure ½ après la prise du médicament. Ensuite nous avons donné le tétronal aux doses de 1 gr. et 1 gr. 50 cent. L'effet produit fut encore plus lent à venir qu'avec le trional (de 1 heure à 3 heures).

Quand la malade commença à s'agiter dans la journée, nous avons employé le trional aux doses de 1 gr. 50 cent., 2 gr. 50 cent. et 3 gr. Nous

n'avons obtenu qu'une hypnose tardive, parfois pour ainsi dire nulle et un sommeil insuffisant.

4 gr. seulement du même médicament ont amené un sommeil continu et d'assez longue durée.

Chaque fois que nous avons supprimé les médicaments l'insomnie a reparu.

Pas d'accidents à signaler.

Il a été prescrit 20 gr. de trional en 9 doses et 7 gr. de tétronal en 6 doses.

F. — Dégénérescence avec excitation maniaque.

OBSERVATION XIV.

G.... (Jeanne-Sophie), âgée de 35 ans, cigarière, entrée à l'Asile pour la quatrième fois en avril 1896. Dégénérescence mentale avec excitation maniaque. Puérilité, interprétations fausses, grande instabilité dans les idées et les actes. Idées de persécution. A eu des tendances au suicide lors de son 2^e et 3^e internement. Actuellement idées absurdes de grandeur.

Insomnie absolue depuis quelque temps déjà. Agitation extrême de jour et de nuit.

3 et 4 *janvier*. — Prend à 8 heures du soir une potion avec chloral 3 grammes et sp. de morphine 30 gr. Effet produit nul.

5 et 6 *janvier*. — Potion chloral 4 gr. et sp. de morphine 40 gr. Encore insomnie.

7 *janvier*. — Même potion, ainsi qu'une injection de 1

centigr. de chlorhydrate de morphine. Dort de 8 heures à 10 heures. Crie et chante le restant de la nuit.

8 janvier. — Même potion et même injection. Insomnie absolue.

9 et 10 *janvier*. — Même potion et même injection. Ne dort pas, mais est plus calme.

11 *janvier*. — Même potion, pas d'injection, dort de 8 heures à 11 heures.

Du 12 au 17 *janvier inclus*. — Potion chloral 5 gr. avec sirop de morphine 50 grammes. Dort en moyenne 4 à 5 heures par nuit, puis se réveille, cause et chante.

18 *janvier*. — Prend 1 gr. trional en potion à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 37,1 P. 80.

Une heure après la potion. T. 37. P. 75.

S'endort à 10 heures, se réveille à minuit. Causant le restant de la nuit, mais moins que les nuits précédentes. Se rendort 1½ heure vers le matin.

19 *janvier*. — Très agitée dans la journée. Pot. trional 2 gr. à 6 heures du soir. —

Avant la potion. T. 37,4 P. 72.

Une heure après la potion. T. 37,3 P. 70.

Dort de 10 heures à 11 heures, se réveille à cette heure et crie jusqu'au lever.

20 *janvier*. — Très agitée dans la journée. Potion trional 2 gr. et 1 gr. de trional en poudre dans un peu de confiture.

Avant la potion. T. 37,2 P. 79.

1 heure après la potion. . . T. 37,1 P. 80.

Dort de 8 heures à 10 heures ; ne se rendort plus, mais plus calme que les autres nuits. Cependant bavarde souvent.

21 *janvier*. — Agitée dans la journée. Pot. trional 3 gr. 50 centigr. à 6 heures du soir.

à 6 heure 1¼ T. 36,8. P. 80.

à 8 heures T. 37, P. 79.

A été calme de 7 heures 1¼ à 9 heures, mais n'a pas dormi. A été très agitée le restant de la nuit.

22 janvier. — 4 gr. trional à 6 heures du soir.

à 6 heures du soir. T. 36,9. P. 82.

à 8 heures du soir. T. 36,5 P. 84.

Ne dort que de 9 heures à 10 heures. Crie le restant de la nuit. A 11 heures du soir vomit son souper, renvois, hoquet. Diarrhée.

23 janvier. — A 7 heures du matin, prend un verre d'eau sucrée et une tasse de lait. Vomit le tout 1¼ d'heure après l'ingestion. Cause encore beaucoup, mais est très abattue. Ne veut rien manger à 11 heures, pas plus dans l'après-midi que le soir. A 5 heures du soir T. 36,2 P. peu fréquent (50 puls.), faible, intermittent ; à l'auscultation du cœur, contractions normales mais quelques intermit-
tences. Potion supprimée le soir.

24 janvier. — N'a pas dormi de toute la nuit précédente, mais a été pourtant plus calme. Très agitée comme d'habitude durant la journée. Mange bien, ne vomit plus, mais se dit très faible. Pouls normal.

25, 26, 27, 28, 29 janvier. — Pas de potion. Toujours excessivement agitée et de jour et de nuit. Insomnie absolue.

Remarques. — Ici nous avons prescrit successivement le chloral associé à la morphine et le trional. Chez cette malade où l'agitation fut extrême, nous avons dû arriver à la dose de 5 gr. de chloral avec 50 gr. de sirop de morphine pour obtenir un sommeil de 4 à 5 heures.

Le trional, même à forte dose, a donné un résultat très médiocre. Tout au plus a-t-il eu dans ce cas une action sédative nocturne. Jamais il n'a calmé l'agitation diurne.

L'action hypnotique a été très tardive, surtout à des doses moyennes.

Avec la dose de 4 gr. de trional, nous avons obtenu des accidents, mais des accidents passagers, aussi n'avons-nous pas osé augmenter la dose.

Nous n'avons pas observé d'ivresse, mais des vomissements et des intermittences du côté du cœur et du poulx.

Il a été prescrit 13 grammes 50 de trional en 5 doses.

OBSERVATION XV

B.. (Anne-Catherine), 36 ans, cuisinière, entrée à l'Asile en août 1893. Dégénérescence physique et intellectuelle. Instabilité mentale très grande (a été successivement institutrice, cuisinière, caissière, etc.), idées de persécution, excitation maniaque rémittente.

Agitée par périodes de 10 à 12 jours tous les mois, avant, pendant et après les menstrues. Sujette alors à une insomnie presque absolue. Actuellement commence une de ces périodes d'agitation.

18 *février*. — Potion tétronal, 2 grammes. S'endort 10 minutes après la prise de la potion et dort toute la nuit.

19 *février*. — Plus calme que d'habitude. Même potion à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures à 5 heures du matin. Réveil normal.

20 *février*. — Assez calme dans la journée. Trional, 2 gr., à 6 heures 1/2 du soir. Dort de 6 heures 3/4 à 5 heures du matin. Légère ivresse au réveil.

21 *février*. — Calme dans la journée. Pas de potion le soir ; dort assez bien la nuit ; se réveille à 2 reprises, mais est tranquille. La malade est réglée.

22 *février*. — Calme dans la journée. Pas de potion le soir. Insomnie absolue. Excessivement agitée jusqu'à 11 heures du soir. On est obligé de lui donner une potion avec chloral, 4 gr. + sp. de morphine, 40 gr., afin qu'elle laissât dormir les autres malades. S'endort alors jusqu'au matin.

23 *février*. — Agitée toute la journée. Trional, 2 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 7 heures 40 au matin. Ivre au réveil, tournis. Les règles continuent.

24 *février*. — Calme durant la journée. 1 gr. trional à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures à 5 heures du matin. On a dû la réveiller pour se lever. Titubation au sortir du lit. Les règles diminuent.

25 *février*. — Calme. Pas de potion. Insomnie absolue ; très agitée jusqu'à 10 heures du soir, moment où on lui administre une potion de chloral avec morphine. Les règles cessent.

26 *février*. — Agitée dans la journée. Trional, 1 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures au matin.

27 *février*. — Calme dans la journée. Pas de potion. Dort assez bien.

28, 29 *février* et 1^{er} *mars*. — Calme dans la journée. Dort toute la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit à cette malade le tétronal et le trional.

A l'aide de 2 grammes de tétronal, nous avons obtenu rapidement un sommeil prolongé et continu. Ce médicament a également calmé l'agitation diurne. La même dose de trional nous a donné aussi un excellent résultat ; l'hypnose s'est montrée rapidement de 10 minutes à 1/4 d'heure après la prise du médicament.

Au moment des règles nous avons essayé de supprimer le médicament. La malade a bien dormi la première nuit, mais, la seconde, l'insomnie a reparu.

Pas d'accidents avec le tétronal. Avec le trional, nous avons obtenu, à deux reprises, une ivresse légère, mais très passagère. Il a été prescrit 6 grammes de trional en 4 doses et 4 gr. de tétronal en 2 doses.

OBSERVATION XVI

G... (Louise), femme T..., ménagère, 46 ans, entrée à l'asile en décembre 1892. Dégénérescence intellectuelle avec périodes d'agitation vive. Hallucinations de l'ouïe ; craintes imaginaires.

Depuis son entrée à l'asile, est très souvent agitée. Excitation extrême, insomnie absolue depuis le 15 janvier 1896.

25 *janvier*. -- Prend 1 gramme de tétronal dans une potion gommeuse à 6 h. 1/2 du soir. Insomnie absolue.

26 *janvier*. — Agitée toute la journée. Prend 2 grammes de tétronal à 6 h. 1/2 du soir. Insomnie absolue, très agitée toute la nuit.

27 *janvier*. — Prend 3 grammes de tétronal. S'endort à 9 heures du soir. Se réveille à 9 h. 1/2 ; calme, mais ne dort pas du restant de la nuit.

28 *janvier*. — Prend 3 grammes de tétronal. Dort de 7 h. 1/2 à 4 heures du matin.

29 *janvier*. — Calme dans la journée. Prend 3 grammes de tétronal. Insomnie absolue.

30 *janvier*. — Agitée durant la journée. Prend 3 grammes de tétronal. Ne dort que de 2 h. 1/2 à 3 heures du matin.

31 *janvier*. — Très agitée. Prend 4 grammes de tétronal. Dort de 9 heures à 10 h. 1/2. Ne dort pas le restant de la nuit.

1^{er} *février*. — Pas de potion. Dort de 11 heures à minuit.

2 *février*. — Tétronal, 4 grammes. Insomnie absolue, a crié et gesticulé toute la nuit, très agitée.

3 *février*. — Potion trional, 2 grammes. Insomnie absolue.

4 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

5 *février*. — Potion trional, 2 grammes. Insomnie absolue.

6 *février*. — Très agitée. Potion trional, 4 grammes. Insomnie absolue.

7 *février*. — Même potion, même résultat.

8 *février*. — Potion trional, 5 grammes. Insomnie absolue.

9 *février*. — Potion trional, 5 grammes. Insomnie absolue. A l'examen des urines, nous ne trouvons ni albumine, ni sucre.

10 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

11 *février*. — Potion avec chloral, 4 grammes + sp. de morphine, 40 grammes. Dort 1 heure après avoir pris la potion. Ne se réveille qu'à 1 heure du matin.

12 *février*. — Même potion. S'endort $\frac{3}{4}$ d'heure après la potion. Dort jusqu'à minuit, bavarde de minuit à 1 heure, puis se rendort jusqu'à 2 heures du matin.

Remarques. — Nous avons donc prescrit à la malade du tétronal, du trional et du chloral associé à la morphine.

Une seule fois (le 28 janvier) nous avons obtenu du sommeil avec 3 grammes de tétronal. Plus tard, nous avons donné 4 grammes du même médicament et nous avons échoué complètement.

Le trional, donné jusqu'à la dose de 5 grammes, a été absolument inactif.

Le chloral, associé à la morphine, a calmé la malade et lui a procuré quelques heures de sommeil.

Pas d'accidents. L'examen des urines n'a révélé ni albumine, ni sucre.

Il a été prescrit 23 grammes de tétronal en 8 doses et 19 grammes de trional en 5 doses.

G. — *Lypémanie.*

OBSERVATION XVII.

G... (Marie-Françoise), sans profession, 37 ans, entrée à l'Asile en avril 1894. Lypémanie. Très déprimée ; sans initiative. Idées confuses de persécution ; hallucinations de la vue et de l'ouïe. Refuse souvent la nourriture. Manifeste souvent des tendances au suicide. Dort rarement la nuit depuis son entrée à l'Asile. Gémît continuellement et trouble le repos de ses autres compagnes.

24 *janvier*. — Prend 1 gr. trional à 6 heures du soir. Dort de 6 heures 1½ à 5 heures du matin. Sommeil profond ; réveil normal.

25 *janvier*. — Même potion à 6 heures du soir. Endormie à 6 heures 1½, réveil à 5 heures du matin. Sommeil profond, réveil normal.

26 *janvier*. — 1 gr. trional à 6 heures du soir, s'endort à 6 heures 1½, se réveille à 5 heures du matin.

27 *janvier*. — Potion tétronal 1 gr. à 6 heures du soir. Dort de 9 heures du soir à 5 heures du matin. Réveil normal.

28 *janvier*. — Même potion et à la même heure. Dort de 8 heures 1½ à minuit et de 1 heure à 5 heures du matin. Réveil normal.

29 *janvier*. — Tétronal 1 gr. à 7 heures du soir. Dort de 8 heures 1½ du soir à 4 heures du matin.

30 *janvier*. — Même potion et à la même heure. Dort de 8 heures du soir à 4 heures du matin.

31 *janvier*. — Tétronal 1 gr. à 6 heures du soir. Dort de 7 heures du soir à 5 heures du matin.

1^{er} février. — Pas de potion. Dort, mais se réveille au moindre bruit. Réveil à 3 heures du matin; ne se rendort plus.

2 février. — Tétronal 1 gr. à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ du soir à 4 heures du matin.

3 février. — Plus difficile à diriger. Potion trional 1 gr. 50 cent. à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ à 3 heures du matin. Gémit de 3 heures au lever.

4 février. — Potion trional 2 gr. à 7 heures du soir. Dort de 9 heures 1½ à minuit; se relève de son lit, rendormie de 1 heure à 4 heures du matin.

5 février. — Potion trional 2 gr. 50 c. Dort de 8 heures du soir à 4 heures du matin. Réveil normal.

6 février. — Trional 2 gr. 50 cent. à 7 heures du soir; dort de 8 heures du soir à 4 heures du matin.

7 février. — Même potion et à la même heure. Dort de 7 heures 1½ du soir à 5 heures du soir.

8 février. — Potion supprimée. Insomnie absolue.

9 février. — Trional 2 gr. 50 cent. à 6 heures du soir. Dort à 6 heures 1¼. Réveil à 5 heures du matin.

10 février. — Même potion à 6 heures du soir. Dort de 6 heures 1½ à 4 heures du matin. Réveil normal.

11 février. — Pas de potion. Dort de 9 heures à 10 heures 1½, gémit jusqu'à 3 heures du matin, puis se rendort jusqu'à 4 heures 1½ du matin.

12 février. — Pas de potion. Insomnie absolue.

Remarques. — Chez cette malade, nous avons prescrit le trional et le tétronal. Le trional à la dose de 1 gr. à 2 gr. 50 nous a donné de bons résultats. Le tétronal à la dose de 1 gr. a produit un sommeil semblable à celui produit par la dose correspondante de trional.

Remarquons que chez cette malade l'action hypnotique des deux médicaments a été, en moyenne, plus tardive que d'habitude.

Pas d'accidents.

Il a été prescrit 16 gr. 50 cent. de trional en 10 doses et 6 gr. de tétronal en 6 doses.

OBSERVATION XVIII

E... (Joséphine), veuve K ..., âgée de 43 ans, ménagère, à l'Asile depuis le mois de février 1887. Démence. Persistance d'hallucinations, monologues. S'excite de temps en temps pendant une quinzaine de jours, et alors devient violente, frappe ses compagnes.

Crie toutes les nuits depuis 5 jours ; insomnie absolue. Assez calme dans la journée et s'occupe.

12 *février*. — Prend une potion avec chloral 3 gr. et sirop de morphine 20 gr. S'endort 1½ heure après la prise du médicament. Dort toute la nuit.

13 *février*. — Même potion. S'endort 3¼ d'heure après la prise du médicament. Se réveille à 1 heure du matin, rendormie 1¼ d'heure après jusqu'au matin.

14 *février*. — Même potion à 8 heures du soir. Dort de 8 heures 1½ au matin.

15 *février*. — Potion trional 1 gr. à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ à 4 heures du matin.

16 *février*. — Même potion ; résultat identique.

17 *février*. — Pas de potion. S'endort à 10 heures seulement, se réveille à minuit, puis crie et chante jusqu'au réveil.

18 *février*. — Potion trional 1 gr. S'endort 1¼ d'heure après, dort toute la nuit.

19 *février*. — Potion trional 50 centigr. à 7 heures du soir. S'endort à 7 heures 1¼ et dort jusqu'à 3 heures du matin.

20 *février*. — Potion trional 25 centigr. à 7 heures du soir. S'endort à 7 heures 1¼ et dort jusqu'au matin à 5 heures.

21 *février*. — La malade dort bien, ne se réveille qu'une fois la nuit. L'accès d'agitation est terminé.

Remarques. — La malade a pris 3 gr. de chloral avec 30 gr. sirop de morphine. L'effet produit fut très efficace. Puis nous lui avons prescrit à trois reprises 1 gr. de trional. Nous avons obtenu avec 1 gr. un résultat aussi satisfaisant qu'avec la potion précédente. Nous avons ensuite diminué la dose de trional et peu à peu l'agitation nocturne et l'insomnie ont disparu.

Le 17 février nous avons supprimé la potion, et l'insomnie a reparu.

Cette malade a été particulièrement sensible à l'action du trional qui, à faible dose, a produit une hypnose au moins égale à celle du chloral associé à la morphine ; l'action du médicament s'est toujours fait sentir ¼ d'heure après l'ingestion.

Pas d'antécédents.

Il a été prescrit 3 gr. 75 de trional en 5 doses.

OBSERVATION XIX

S... (Marie-Anne) âgée de 35 ans, cultivatrice, entrée à l'Asile en avril 1887. Affaiblissement intellectuel très prononcé, loquacité, incohérence des idées, désordre des actes, presque en démence. Souvent d'une agitation extrême et alors, frappe ses compagnes à la moindre contrariété. Est depuis trois semaines dans un état d'excitation très violente, ne dort que deux heures par nuit et en différentes reprises, reste même parfois deux ou trois nuits sans dormir du tout.

25 *janvier*. — Prend potion de 1 gramme tétronal à 6 heures du soir. On ne peut pas l'approcher pour prendre la température et le pouls, car elle est trop excitée. Insomnie absolue.

26 *janvier*. — Tétronal 2 grammes. Insomnie. Assoupie de 9 h. 1½ à 10 h. 1½.

17 *janvier*. — Toujours très agitée. Tétronal 3 grammes à 7 heures du soir. S'endort à 7 h. 1½ et dort assez bien jusqu'au matin. Le matin on trouve sur son oreiller des matières vomies. Langue nette.

28 *janvier*. — Calme dans la journée. 3 grammes tétronal à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1½ à 4 heures du matin. Réveil normal.

29 *janvier*. — Très agitée dans la journée. 3 grammes tétronal à 8 h. 1½ du soir. Dort toute la nuit. Sommeil profond. Réveil normal.

30 *janvier*. — Très agitée dans la journée. Tétronal 3 grammes à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1½ à 4 heures du matin. Réveil normal.

31 *janvier*. — Toujours très agitée dans la journée. 3 grammes tétronal à 7 heures du soir. S'endort à 7 h. 1½

mais se réveille souvent dans la nuit, crie un peu alors et se rendort.

1^{er} février. — Plus calme que d'habitude. Pas de potion le soir. Dort de 10 heures du soir à 2 heures du matin.

2 février. — Agitée. Pas de potion le soir, a été calme la nuit, mais n'a dormi que 3 heures en tout.

3 février. — Assez calme dans la journée. Pas de potion, dort assez bien.

4 février. — Calme, dort bien la nuit.

L'accès d'agitation est passé.

Remarques. — A cette malade, nous avons prescrit le tétronal. Les doses de 1 gramme et de 2 grammes ont été insuffisantes, elles n'ont même pas produit d'effet sédatif.

La dose de 3 grammes au contraire, nous avons donné une hypnose prolongée. Cette dose n'a pas agi sensiblement sur l'agitation diurne. Le sommeil est toujours survenu de 1/4 d'heure à 1/2 heure après la prise du médicament.

Lorsque nous avons supprimé le médicament, l'insomnie a reparu partiellement, puis le calme et le sommeil sont survenus en 4 jours et l'accès d'agitation a pris fin. Nous ne savons pas si le tétronal a eu une action sur la durée de l'accès d'agitation, car, chez cette malade, les périodes d'excitation ont une durée très variable.

A signaler un vomissement avec la dose de 3 grammes.

Il a été prescrit à la malade 15 grammes de tétronal en 7 doses.

OBSERVATION XX

T... (Jean-Baptiste), 65 ans, meunier, à l'asile depuis le mois de juillet 1863. Avait fait un séjour antérieur de 7 ans dans une autre maison de santé. Ancien lypémanique, actuellement complètement en démence. Assez calme de jour, mais ne dort qu'une heure à 2 heures environ par nuit, depuis tantôt 3 mois. Crie et gesticule toute la nuit et empêche les autres malades de prendre quelque repos.

17 février. — Potion trional, 2 grammes à 7 heures du soir. Dort à 7 h. 1/2 et dort toute la nuit sans se réveiller.

18 février. — Agité toute la matinée. Potion trional, 2 grammes à 7 h. 1/2 du soir. Dort de 8 heures à minuit, crie de 8 heures à 1 heure, puis se rendort jusqu'au matin. Réveil normal. Dort l'après-midi de 1 heure à 4 heures.

19 février. — Assez calme, la matinée. Dort l'après-midi de 4 heures à 6 heures. Trional, 2 gr. à 7 h. 1/4. Dort à 7 h. 1/2, réveil à 4 heures du matin. Réveil normal.

20 février. — Pas de potion. Insomnie absolue. A crié et gesticulé toute la nuit, a même réveillé les malades du dortoir au-dessus du sien.

21 février. — Agité toute la journée. Potion tétronal, 2 grammes au soir. Insomnie absolue.

22 février. — Agité. Tétronal, 3 grammes à 7 h. 1/2 du soir. Dort de 7 h. 3/4 à 5 heures du matin. Sommeil très profond; un malade arrivé dans la journée couche à côté de lui et crie toute la nuit sans le réveiller.

23 février. — Assez calme dans la journée. Tétronal, 3 grammes à 7 h. 1/2 du soir. Dort de 7 h. 3/4 à 5 heures du matin.

24 février. — Assez calme. Tétronal, 2 grammes à 7 h. 1/2 du soir. Dort de 8 heures à 4 heures du matin. Réveil normal.

25 février. — Assez calme. Tétronal, 1 gramme à 7 h. 1/2; dort de 7 h. 3/4 à 5 heures du matin.

26 février. — Calme. Même potion, même résultat.

27 février. — Pas de potion. Insomnie absolue jusqu'à 4 heures du matin, puis dort de 4 heures à 6 heures.

28 février. — Assez calme dans la journée. Insomnie absolue. Crie toute la nuit.

29 et 30 février. — Assez calme dans la journée. Insomnie absolue. Crie toute la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit chez ce malade le trional et le tétronal.

Avec 2 grammes de tétronal, nous avons produit un sommeil suffisant.

Nous avons dû donner 3 grammes de tétronal pour obtenir la même action qu'avec 2 grammes de trional. Puis nous avons pu ramener la dose de 3 grammes de tétronal à 2 grammes et à 1 gramme, et l'hypnose a continué.

Les deux médicaments ont calmé l'agitation diurne dans une certaine mesure; le sommeil est toujours arrivé de 1 h. 1/4 à 1/2 heure après l'ingestion du médicament.

Dès que la potion a été supprimée, l'insomnie a reparu.

Pas d'accidents à signaler.

Il a été prescrit 6 grammes de trional en 3 doses et 12 grammes de tétronal en 5 doses.

OBSERVATION XXI.

F... (Marie-Augustine), sans profession, 26 ans, entrée à l'asile en avril 1887. Démence précoce. Incohérence des idées et des actes. Incapable de la moindre réponse sensée. Gâteuse. Périodes alternatives de calme et d'excitation. Les périodes d'excitation durent deux mois en moyenne et, pendant ce temps, la malade est sujette à un manque absolu de sommeil. Crie nuit et jour depuis une huitaine. Insomnie absolue.

12 *février*. — Prend 2 gr. trional en potion à 7 heures du soir, s'endort à 7 heures 1½. Réveil à 10 heures. Crie et s'excite violemment jusqu'à minuit, puis se rendort jusqu'à 4 heures du matin.

13 *février*. — Très agitée toute la journée, arpente la cour du quartier en poussant de véritables hurlements. Prend 2 gr. 50 centigr. de trional à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1½ à 2 heures du matin, très agitée ensuite jusqu'au lever (5 heures).

14 *février*. — Très agitée dans la journée. Potion chloral 3 gr. avec sirop de morphine 20 grammes à 7 heures du soir. Vomit cette potion 10 minutes après l'ingestion. Insomnie absolue.

15 *février*. — Très agitée dans la journée. Trional 3 gr. à 7 heures du soir. Vomit la potion à 7 heures 1¼. Insomnie absolue, mais est calme toute la nuit.

16 *février*. — Ne vomit plus, langue un peu blanche. Pas de fièvre. Très agitée ; doit être maintenue par la camisole de force. Pas de potion le soir. Insomnie absolue.

17 *février*. — Prend une limonade Rogé à 45 gr. Pas de potion le soir. Crie toute la nuit.

18 *février*. — Très agitée dans la journée. Potion tétronal 2 gr. à 8 heures du soir. S'endort à 8 h. 1½; réveil à 3 heures du matin. Cause 1¼ d'heure, puis se rendort jusqu'au matin. Réveil normal.

19 *février*. — Très agitée dans la journée. Tétronal 2 grammes à 7 heures du soir; dort à 7 heures 1½. Réveil à 2 heures du matin, puis cause un peu et se rendort jusqu'au matin. Réveil normal.

20 *février*. — Pas de potion. Crie et chante toute la nuit. Insomnie absolue.

21 *février*. — Très agitée dans la journée. Tétronal 2 gr. à 8 heures du soir. Dort à 8 heures 1¼, réveil à 2 heures du matin puis se rendort presque aussitôt jusqu'au matin. Réveil normal.

22 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue. Très agitée toute la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit à cette malade le trional, le tétronal et une potion de chloral associé à du sirop de morphine.

Le 1^{er} jour, nous avons fait prendre 2 gr. de trional. Nous avons obtenu un sommeil suffisant (6 heures 1½); comme la malade fut très agitée le lendemain, nous avons donné 2 gr. 50 centigr. du même médicament. Nous avons obtenu exactement le même résultat (6 heures 1½ de sommeil). Les deux jours suivants, la malade vomit une potion de chloral avec sirop de morphine, ainsi qu'une potion 3 gr. de trional. La malade est atteinte d'un léger embarras gastrique, vraisemblablement indépendant des médicaments ingérés, car, après une purgation tout rentre dans

l'ordre ; 2 gr. de tétronal ont procuré un sommeil prolongé, interrompu seulement par quelques instants de veille.

Quand le malade a vomi le trional et lorsque nous avons supprimé ce médicament, l'insomnie a reparu. Lorsque nous n'avons pas donné le tétronal, réapparition du même trouble.

Pour le trional, aussi bien que pour le tétronal l'effet hypnotique s'est fait sentir de 1¼ d'heure à 1½ heure après la prise des médicaments.

Il a été prescrit 7 gr. 50 centig. de trional en 3 doses et 6 gr. de tétronal en 3 doses.

OBSERVATION XXII

E... (Philomène), femme N..., 55 ans, cultivatrice, entrée à l'Asile en décembre 1895.

Démence. — Perte de la mémoire, croit être à l'Asile depuis 4 mois seulement. Abolition des sentiments affectifs. Affaiblissement de toutes les facultés intellectuelles. Généralement calme pendant 3 mois 1/2 à 4 mois, puis agitée pendant 3 semaines environ. Agitée actuellement de jour et de nuit depuis huit jours. Insomnie absolue ; crie toute la nuit.

18 février. — Potion tétronal, 2 grammes, à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 8 heures à minuit. Se réveille ensuite et crie jusqu'au matin.

19 février. — Très agitée toute la journée. Même potion le soir, la vomit 10 minutes après l'ingestion. Insomnie absolue.

20 février. — Très agitée. Tétronal, 2 gr., à 7 heures

du soir. S'endort à 7 heures 10 minutes. Dort toute la nuit, quelques titubations au réveil, puis vomit.

21 février. — Plus calme. Pas de potion le soir. S'endort vers 9 heures, s'éveille souvent, mais est tranquille.

22 février. — Calme. Pas de potion le soir. Insomnie.

23 février. — Très agitée. Tétronal, 2 gr., à 7 heures 1/2 du soir ; dort de 8 heures à 2 heures du matin, ne se rendort plus, mais reste calme. Réveil normal.

24 février. — Agitée. Tétronal, 1 gr., à 7 heures 1/2 du soir. Dort de 7 heures 3/4 à 3 heures du matin. Puis s'excite jusqu'au lever.

25 février. — Agitée. Pas de potion le soir. Dort assez bien.

26 février. — Plus calme. Pas de potion le soir. Dort assez bien.

27 février. — Plus calme. Pas de potion le soir. Dort assez bien.

L'accès d'agitation est passé.

Remarques. — Cette malade n'a pris que du tétronal.

La 1^{re} potion de 2 gr. n'a produit que 4 heures de sommeil.

La 2^e n'a pas été supportée.

A la 3^e, vomissements, mais le lendemain seulement.

Nous avons ensuite essayé de supprimer le médicament ; la malade a assez bien dormi la première nuit, mais à la seconde, l'insomnie reparut. Puis avec 2 et même 1 gr. de tétronal, nous avons obtenu un sommeil assez prolongé.

Accidents : vomissements avec 2 gr. de tétronal et, une fois, légère ivresse avec la même dose.

Le sommeil est toujours survenu de 1/4 d'heure à 1/2 heure après l'ingestion du médicament.

Le médicament n'a pas agi notablement sur l'agitation diurne.

Il a été prescrit 9 gr. de tétronal en 5 doses.

OBSERVATION XXIII

C... (Jean-Baptiste), 51 ans, journalier, à l'Asile depuis le mois de février 1866. Démence. Encore quelques périodes d'excitation. Depuis deux semaines ne dort guère la nuit et se relève très souvent de son lit. Assez calme dans la journée.

20 *février*. — Potion trional 2 grammes à 6 heures du soir. Dort de 6 h. 1/2 à 5 heures du matin.

21 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

22 *février*. — Trional 2 grammes à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1/4 à 5 heures du matin. Réveil normal.

23 *février*. — Trional 2 grammes à 7 heures. Dort de 7 h. 1/4 à 4 heures du matin. Ivre au réveil.

24 *février*. — 1 gramme trional à 7 h. 1/2. Dort de 8 heures du soir à 5 heures du matin. Réveil normal.

25 *février*. — Pas de potion. Dort bien toute la nuit.

26 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

27 *février*. — Même état.

28 *février*. — Même état.

29 *février*. — Pas de potion. Ne dort que de 10 heures à minuit.

Remarques. — Ce malade a pris du trional.

Avec 2 grammes de ce médicament, nous avons obtenu un sommeil prolongé et continu, puis, avec 1 gramme, le même effet s'est reproduit.

Le sommeil est survenu de 1/4 d'heure à 1/2 heure après l'ingestion du médicament.

Quand nous avons supprimé la potion (le 2^e jour), l'insomnie a reparu. A la fin l'hypnose, s'est prolongée pendant une nuit après la suppression du médicament, mais l'insomnie est revenue le second jour.

Une seule fois, nous avons remarqué un peu d'ivresse passagère.

Il a été prescrit 7 grammes de trional en 4 doses.

I. — Folie sénile.

OBSERVATION XXIV

P... (Catherine), cultivatrice, 75 ans, entrée à l'Asile en mars 1886. Folie sénile ; loquacité intarissable ; propos grossiers, erreurs de personnalité, quelques idées confuses de richesse, sans systématisation, veut retourner à ses châteaux, etc. Idées puériles de mariage et de satisfaction. Excitation maniaque subaiguë presque continue. Insomnie depuis une huitaine de jours, crie, chante et divague toute la nuit. Ne laisse pas dormir les autres malades du même dortoir. Quitte souvent son lit et se promène dans la salle. Assez calme dans la journée, mais bavarde continuellement.

15 *février*. — Prend une potion de 1 gr. trional à 7 heures du soir. S'endort à 7 heures 1½. Réveil à 10 heures. Ne s'endort plus. Crie le restant de la nuit.

16 *février*. — Trional 2 gr. à 7 heures du soir. Dort de 7 heures 1¼ à 5 heures du matin ; réveil normal.

17 *février*. — Même potion et à la même heure. S'endort à 7 heures 1¼ ; réveil à 1 heure du matin ; se rendort 1¼ d'heure après jusqu'à 5 heures du matin.

18 *février*. — Potion tétronal 2 gr. à 8 heures du soir. Dort à 8 heures 1¼. Réveil à 2 heures du matin, bavarde le restant de la nuit.

19 *février*. — Même potion. S'endort 1¼ d'heure après la prise du médicament. Dort toute la nuit. Réveil normal.

20 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

21 *février*. — Potion trional 2 gr. à 8 heures du soir. S'endort à 8 heures 1½ ; réveil à 2 heures du matin ; se rendort 1½ heure après jusqu'à 5 heures. Réveil normal.

22 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue.

Remarques. — Nous avons prescrit à cette malade le trional et le tétronal.

Avec 1 gr. de trional, le premier jour, nous n'avons pas obtenu un sommeil d'assez longue durée ; 2 gr. de ce médicament ont combattu l'insomnie d'une façon radicale.

A l'aide de 2 gr. de tétronal, nous avons obtenu les mêmes résultats qu'à l'aide de 2 gr. de trional.

Dès que nous avons supprimé l'un et l'autre médicament, l'insomnie a reparu.

Le réveil n'a jamais rien eu de particulier.

Le sommeil a toujours commencé de 1½ d'heure à 1½ heure après la prise des médicaments.

Pas d'accidents à signaler.

Il a été prescrit 7 gr. de trional en 4 doses et 4 grammes de tétronal en 2 doses.

J. — Débilité mentale sénile.

OBSERVATION XXV

G...., veuve G...., âgée de 71 ans, entrée à l'Asile en février 1896. Débilité mentale sénile. Affaiblissement notable de toutes les facultés intellectuelles. Tendance à la démence. Insomnie absolue depuis 8 jours ; ne dort qu'une heure les deux nuits passées à l'Asile, puis se relève et se promène. Calme dans la journée.

19 *janvier*. — Prend potion trional, 1 gr., à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 36,9 P. 75

3½ d'heure après la potion. . T. 36,3 P. 68

S'endort à 7 heures, réveil à 2 heures et ne s'endort plus.

10 *janvier*. — Même potion et à la même heure.

Avant la potion T. 36,8 P. 79

1 heure après la potion . . . T. 36,7 P. 74

S'endort à 7 heures et dort toute la nuit.

21 *janvier*. — 1 gr. trional.

Avant la potion T. 36,3 P. 88

1 heure après la potion . T. 36,4 P. 92 régulier
faible.

Dort de 7 heures du soir à 4 heures du matin.

22 *janvier*. — 1 gr. trional.

Avant la potion T. 36,8 P. 76

1 heure après la potion . . . T. 37 P. 83

Dort profondément de 6 heures 1½ à 7 heures du matin.

23 *janvier*. — Pas de potion. Insomnie absolue. Plus difficile à diriger.

24 *janvier*. — Trional, 1 gr. Engourdi 1½ heure après la prise du médicament jusqu'à 7 heures 1½. A partir de cette heure sommeil profond jusqu'à 3 heures du matin.

25 *janvier*. — Potion tétronal, 1 gr., à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 85

2 heures après la potion. . . T. 39 P. 76

Dort de 7 heures à 8 heures, puis se lève de son lit, s'habille et se promène dans le dortoir. Dort de 9 heures à 11 heures 1½, se relève de nouveau et ne dort plus.

26 *janvier*. — Même potion et à la même heure.

Avant la potion T. 38,5 P. 80

1 heure 1½ après la potion . T. 38,6 P. 96

(Râles fins au niveau du lobe moyen du poumon droit.)

27 *janvier*. — Dort de 6 heures 1½ à 1 heure du matin, puis ne dort plus.

A 8 heures du matin, température 38,8. Pneumonie du lobe moyen droit. Le soir à 6 heures, prend 2 gr. de tétronal.

Avant la potion T. 37,8 P. 79

1 heure après la potion . . . T. 39,2 P. 78

Dort de 7 heures à 4 heures du matin.

28 *janvier*. — A huit heures du matin, T. 37,6. A 6 heures du soir, T. 38, P. 84 ; prend 2 gr. de tétronal. Dort de 7 heures 1½ à 4 heures du matin.

29, 30, 31 *janvier*. — Prend 2 gr. de tétronal chaque soir ; dort toute la nuit.

1^{er} février. — Potion supprimée. Insomnie absolue.

2^e février. — En raison de l'affaiblissement de la malade, nous supprimons le médicament : l'insomnie reparait aussitôt.

Décédée le 6 février 1896.

Remarques. — Chez cette malade nous avons employé le trional et le tétronal.

La dose de 1 gr. de trional nous a donné un sommeil suffisant et dès que nous l'avons suspendue l'insomnie a reparu.

Le tétronal, à la dose de 1 gr., a donné un résultat moins bon, mais 2 gr. ont procuré le sommeil à la malade, malgré l'élévation de la température due à la pneumonie survenue.

La suppression du médicament a ramené l'insomnie.

Pas d'accidents. Pas d'action sensible sur la température et le pouls.

Il a été prescrit 5 gr. de trional en 5 doses et 12 gr. de tétronal en 7 doses.

OBSERVATION XXVI.

S. (Joachim), âgé de 70 ans, cultivateur, entré à l'Asile en février 1896. Débilité mentale sénile. Affaiblissement intellectuel très prononcé. Divagations continuelles, monologues incohérents, tremblement sénile. Se rend encore un peu compte de sa situation. Insomnie presque absolue du 18 au 22 février. Trouble le repos des autres malades.

22 *février*. — Prend une potion tétronal 2 gr. à 7 heures du soir. Insomnie absolue. A crié toute la nuit.

23 *février*. — Agité dans la journée. Tétronal 3 gr. le soir. Insomnie absolue.

24 *février*. — Potion trional 3 gr. à 7 heures du soir. Dort de 11 heures du soir à 6 heures du matin. Réveil normal.

25 *février*. — Toujours agité dans la journée. Potion tétronal 2 gr. à 7 heures 1½ du soir. Dort de 11 heures du soir à 5 heures du matin. Réveil normal.

26 *février*. — Même potion à 7 heures 1½ du soir. Dort de 11 heures du soir à 1 heure du matin.

27 *février*. — Plus calme dans la journée, mais cherche continuellement à se déshabiller. Potion tétronal 3 gr. à 8 heures du soir. S'endort à 8 heures 1½. Dort toute la nuit.

28 *février*. — Très abattu le matin. Il est alité à 1 h. de l'après-midi. Pas de potion le soir.

29 *février*. — Meurt à 5 heures 1½ du matin.

A l'autopsie : congestion de la base des poumons et congestion cérébrale très intense.

Remarques. — Ce malade n'a pris que du tétronal aux doses de 2 et 3 grammes. Son administration n'a pas toujours été suivie de sommeil, et lorsque celui-ci se produisit, il n'arriva que tardivement ; une seule fois cependant la dose de 3 gr. endormit le malade 1½ heure après l'ingestion, mais alors qu'il était déjà très affaibli physiquement.

Pas d'accidents à signaler.

Il a été prescrit 15 gr. de tétronal en 6 doses.

Nous ne pensons pas que le tétronal ait eu une action nocive sur la santé du malade, car, avec des doses relativement élevées pour lui (2 et 3 gr.), nous n'avons pas observé les accidents passagers ordinaires : incertitude des membres, ivresse, etc.

K. — Paralyse générale progressive.

OBSERVATION XXVII.

C... (Euphrasie), femme L..., âgée de 46 ans, entrée à l'Asile en octobre 1895. Paralyse générale progressive. Affaiblissement intellectuel très prononcé ; perte de la mémoire des faits récents ; diminution considérable de la volonté (docilité enfantine). Signes somatiques : inégalité pupillaire ; tremblement fibrillaire de l'orbiculaire des lèvres, parfois tremblement de la parole.

L'affection a une marche rapide et la malade est presque en démence. D'après les renseignements fournis, Madame L... ne dort qu'une heure par nuit, depuis 12 jours.

18 *janvier*. — Prend une potion avec trional 1 grammes à 6 heures du soir.

Avant la potion T. 37 P. 70

Une 1½ heure après la potion. . T. 37,1 P. 70

S'endort à 10 heures. Réveil à minuit. Ne dort plus avant 4 heures du matin et se réveille à 6 heures.

19 *janvier*. — Agitée dans la journée. Même potion à 6 heures 1½ du soir.

Avant la potion T. 37,1 P. 73

Une heure après la potion.. T. 37,3 P. 80

Dort de 7 heures du soir à 1 heure du matin. Se rendort presque aussitôt et ne se réveille qu'à 4 heures 1½ du matin. Réveil normal.

20 *janvier*. — Toujours agitée le jour. Trional 1 gr. à 6 heures 1½ du soir.

Avant la potion. T. 36,8 P. 68

Une heure après la potion . T. 36,5 P. 74

Dort de 7 heures à minuit. Rendormie à 2 heures et ne se réveille qu'à 4 heures du matin.

21 *janvier*. — Agitée dans la journée. 1 gr. 50 cent. de trional à 6 heures 1½ du soir.

Avant la potion. T. 36,5 P. 63

Une heure après la potion . T. 36,7 P. 88

Dort de 7 heures du soir à 4 heures du matin. Sommeil profond, réveil normal. Examen des urines : ni albumine, ni sucre.

22 *janvier*. — Plus calme dans la journée. 1 gr. 50 c. trional à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 37 P. 70

Une heure après la potion . T. 37,1 P. 62

Dort de 6 heures 1½ au matin. Sommeil profond.

23 *janvier*. — Ne prend pas de potion. Ne dort qu'à 2 heures du matin. Sommeil très léger. Se réveille à 4 heures du matin.

24 *janvier*. — Agitée dans la journée, prend 1 gr. 50 c. trional. Ne s'endort pas avant minuit, mais est engourdie (une autre malade de la même salle crie et gesticule). Dort profondément de minuit à 4 heures du matin. Réveil normal.

25 *janvier*. — Prend potion tétronal 1 gramme à 6 h. 1½ du soir.

Avant la potion. T. 36,8 P. 72

Une heure après la potion . T. 37 P. 73

Dort de 7 heures à minuit, puis ne dort plus, mais est calme jusqu'au matin.

26 janvier. — Agitée dans la journée. Même potion à 6 heures du soir.

Avant la potion. T. 36,5 P. 73

Une heure après la potion.. T, 37 P. 72

Dort profondément de 7 heures à 4 heures du matin. Réveil normal.

27 janvier. — Même potion à 7 heures du soir, dort de 7 heures 1½ au matin. Examen des urines : ni albumine, ni sucre.

28 janvier. — Pas de potion. Dort de 8 heures 1½ à 9 heures 1½. Rendormie à 10 heures. Réveil à 10 h. 1½. Se réveille encore plusieurs fois le restant de la nuit, mais calme.

29 janvier. — Agitée la journée. Pas de potion. S'endort à 9 heures, se réveille à 11 heures, dort de minuit au lever.

30 janvier. — Pas de potion. Tranquille toute la nuit, mais ne dort que 2 heures environ à différentes reprises.

31 janvier. — Pas de potion. Dort de 9 h. au matin.

1^{er} février. — Pas de potion. Dort de 10 h. au matin.

2 février. — Pas de potion. Dort de 10 h. au matin.

3 février. — Pas de potion. Dort de 10 h. au matin.

Remarques. — Ici nous avons prescrit successivement le trional et le tétronal. Pendant 3 jours 1 gr. de trional nous a donné un sommeil suffisant, mais interrompu. Pendant 2 jours avec 1 gr. 50 cent. nous avons obtenu un sommeil très profond et continu. Le tétronal a produit le même effet chez cette malade.

Dès que nous avons supprimé le médicament, l'insomnie a reparu. Les deux médicaments ont produit l'hypnose 1/2 heure après leur administration.

Pas d'accidents. Aucun des deux médicaments n'a agi sensiblement sur la température et le pouls. Pas de troubles du côté des reins. Aucun n'a eu d'action favorable sur l'agitation diurne.

Il a été prescrit 7 gr. 50 cent. de trional en 6 doses et 3 gr. de tétronal en 3 doses.

OBSERVATION XXVIII

S... (Jules-Joseph) âgé de 50 ans, serrurier, entre à l'Asile en février 1894. Paralyse générale progressive. Affaiblissement des facultés intellectuelles. Idées de grandeur et de richesse. Signes somatiques : inégalité pupillaire, tremblements de la langue, hésitation de la parole, trémulation faciale.

Depuis son entrée, périodes alternatives de calme et d'agitation. Depuis la fin du mois de novembre, est continuellement agité. Crie nuit et jour et ne dort qu'environ 2 heures par nuit et à différentes reprises.

24 *janvier*. — Toujours très agité. Prend une potion avec trional 1 gramme à 7 heures du soir, s'endort à 7 h. 1½, se réveille à 10 heures, se rendort à 11 h. 1½ jusqu'à 2 heures, nouveau réveil, mais rendormi de 3 heures à 5 heures du matin. Sommeil normal.

Avant la potion T. 36,7

1 heure après la potion. T. 37,3

25 *janvier*. — Agité dans la journée. 1 gramme trional à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1¼ à 9 h. 1½, puis se rendort à 10 heures. Nouveau réveil à 2 heures du matin. Calme le restant de la nuit, mais ne dort plus.

Avant la potion T. 36,2

1 heure après la potion. T. 36,8

26 *janvier*. — Plus calme que d'habitude 2 grammes trional à 7 h. 1½ du soir. Vomit à 8 heures.

Avant le médicament T. 36,2

1½ heure après le médicament T. 36,7

Dort de 9 heures du soir à 3 heures du matin. Réveil normal.

27 *janvier*. Le matin à 8 heures : température 36,4. Langue nette. Agité dans la journée. Prend 2 grammes trional à 7 heures du soir. Vomit 1¼ d'heure après. S'endort à 7 h. 1½. Dort toute la nuit. réveil normal.

28 *janvier*. — Calme toute la journée. A 6 heures du soir : T. 37,1. Pas de potion. Agité toute la nuit. Insomnie absolue.

29 *janvier*. — Trional 2 grammes à 6 heures du soir. Pas de vomissements. Dort de 7 heures à 4 heures du matin. Réveil normal.

Avant la potion T. 37,2 P. 104

1 h. après la potion T. 37 P. 104

30 *janvier*. — Agité dans la journée. Trional 2 grammes à 6 h. 1½ du soir.

Avant la potion T. 37,2 P. 90

1 h. après la potion T. 37,2 P. 92

Dort de 7 heures du soir à 2 heures du matin. A été très agité de 2 heures à 5 heures du matin.

31 *janvier*. — Trional 3 grammes à 6 h. 1½ du soir. Dort depuis 7 heures du soir à 5 heures du matin.

Avant la potion. T. 37,3 P. 96

1 h. après la potion. T. 37,1 P. 96

1^{er} *février*. — Trional 3 grammes à 6 h. 1½ du soir. Dort de 7 heures à 4 heures du matin.

2 *février*. — Pas de potion. Insomnie absolue. Cause toute la nuit de ses richesses, de ses projets etc...

3 *février*. — Trional 3 grammes à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1½ à 3 heures du matin. Réveil normal.

4 février. — Même potion et à la même heure. Dort de 7 h. 1½ à 4 heures du matin.

5 février. — Pas de potion. Cause toute la nuit.

6 février. — Pas de potion. Dort de 9 heures à 10 heures. Crie et gesticule le restant de la nuit.

Remarques. — Nous avons prescrit le trional à ce malade. A la dose de 1 gramme nous avons obtenu le sommeil, mais un sommeil non continu. Avec 2 et 3 grammes l'hypnose fut prolongée et continue ; elle arrivait de 1¼ d'heure à 1½ heure après l'ingestion du médicament.

Dès que nous avons supprimé le médicament, l'insomnie a reparu.

Nous avons eu 2 fois des vomissements en donnant 2 grammes de trional. Pas d'autres symptômes d'embarras gastrique.

Le médicament n'a pas eu d'action bien sensible sur l'agitation diurne. Aucune action sur le pouls et la température.

Il a été prescrit 22 grammes de trional en 10 doses.

L. — Folie épileptique.

OBSERVATION XXIX

C... (Jean-François), âgé de 75 ans, menuisier, entré à l'Asile en février 1893. A de fréquentes attaques d'épilepsie pendant les années 1893 et 1894. En 1895, les

accès diminuent beaucoup et il reste parfois 1 mois sans avoir d'accès. Au moment des attaques, n'a pas conscience de sa situation et est sujet aux insomnies ; se relève souvent pendant la nuit et se promène dans le dortoir. En dehors des accès, semi-lucidité ; est calme et dort bien la nuit.

17 *février*. — Tombe actuellement tous les jours. La nuit est assez calme, mais ne dort pas et se relève continuellement de son lit pour se promener dans la salle.

Prend une potion de 2 gr. trional à 8 heures du soir. S'endort à 8 heures 1½. Dort toute la nuit. Pas d'accès. Réveil normal.

18 *février*. — Potion trional 2 gr. à 7 heures 1½ du soir ; dort à 8 heures ; dort très bien toute la nuit.

19 *février*. — Calme dans la journée. Dort de temps en temps pendant quelques minutes ; pas d'accès. Potion trional 2 gr. à 7 heures ¾ du soir. Dort presque aussitôt. Dort toute la nuit. Pas d'accès.

20 *février*. — Pas de potion. Ne dort que de 2 heures à 4 heures du matin. Pas d'accès.

21 *février*. — S'excite assez violemment dans la matinée. Accès d'épilepsie à 2 heures de l'après-midi. Agité jusqu'au soir. Refuse de souper. Très excité jusqu'à 8 heures du soir. S'endort à 8 heures 1½ et dort toute la nuit. Réveil normal.

22 *février*. — Très agité dans la journée. Nouvel accès d'épilepsie à 4 heures du soir. Agitation violente après la crise convulsive. Prend 2 gr. de tétronal à 2 heures du soir. Dort de 8 heures 1½ à 4 heures du matin.

23 *février*. — Encore agité dans la journée.

24, 25, 26, 27 *février*. — Plus calme. Pas d'accès.

Remarques. — Ce malade a pris du trional et du tétronal aux doses de 2 grammes pendant la

période de ses accès d'épilepsie. Les deux médicaments ont été administrés contre l'insomnie habituelle du malade au moment de ses crises convulsives.

2 grammes de l'un et l'autre médicament ont suffi à produire le sommeil environ 1½ heure après leur ingestion. Ni l'un ni l'autre médicament ne semble avoir modifié les accès d'épilepsie ; ils n'ont eu aucune action sédative sur l'agitation diurne. Quand nous avons supprimé les médicaments, l'insomnie a reparu.

Il a été prescrit 8 gr. de trional en 4 doses et 2 gr. de tétronal en 1 dose.

OBSERVATION XXX

T... (Auguste), 53 ans, manoeuvre, entré à l'asile le 6 janvier 1895. Folie épileptique. Troubles intellectuels avant et après les accès. Affaiblissement notable de la mémoire, conscience très imparfaite de sa situation.

Depuis une huitaine de jours, ne dort pas la nuit, chante et se relève souvent de son lit. 2 à 3 accès convulsifs par jour en ce moment.

21 février. — Excessivement agité dans la journée. 2 accès. Insomnie absolue.

22 février. — Même agitation. 3 accès. Prend une potion avec trional, 2 grammes, à 8 heures du soir. S'endort de 8 h. 1½ au matin. Au réveil, titubation et ivresse passagère.

23 février. — Très calme toute la journée. 2 accès.

Potion trional, 2 grammes à 7 heures du soir. Dort de 7 h. 1/4 au matin. Ivresse au lever.

24 *février*. — Calme jusqu'à midi, agité ensuite jusqu'au soir. 2 accès. Potion trional, 1 gramme à 7 h. 1/2 du soir. Dort de 8 heures à 5 heures du matin.

25 *février*. — Calme dans la journée. 2 accès. Pas de potion. Insomnie absolue.

26 *février*. — Calme. 1 accès. Pas de potion. Insomnie absolue. Très agité toute la nuit.

27 *février*. — Agité toute la journée. 2 accès. Pas de potion. Insomnie absolue.

Remarques. — Ce malade a pris du trional. Avec 2 grammes nous avons obtenu un sommeil profond et continu. Avec 1 gramme, le même effet s'est produit ensuite.

Dès que nous avons supprimé le médicament, l'insomnie a reparu. Le sommeil est toujours arrivé de 1/4 d'heure à 1/2 heure après l'administration du médicament.

Ici, le trional a également joué un rôle sédatif sur l'agitation diurne.

Accidents : à deux reprises, nous avons observé de la titubation et de l'ivresse.

Le trional n'a eu aucune action sur les accès convulsifs.

Il a été prescrit 5 grammes de trional en 3 doses.

**Synthèse des résultats obtenus chez les aliénés
à l'aide du trional et du tétronal.**

Comme on a pu le voir par les réflexions dont nous avons fait suivre chacune des formes d'aliénation mentale, le trional et le tétronal présentent chez la plupart des aliénés, des propriétés hypnotiques.

La dose de l'un et de l'autre médicament était presque toujours en rapport avec le degré d'agitation et à cet égard, nous n'avons pas remarqué de différence bien sensible entre les hommes et les femmes.

Avec la dose moyenne de 2 à 3 grammes de trional ou de tétronal, nous avons obtenu habituellement un sommeil profond et continu. Chez certains malades la dose de 1 gr. de trional ou de tétronal a même été suffisante pour amener le sommeil (obs. IX, XIII, XVIII, XXIV). Chez d'autres au contraire, et naturellement chez les plus agités, nous avons dû recourir à des doses plus élevées, 4 et même 5 gr. (obs. V, VI, VII, X, XIV, XVI).

L'hypnose s'est le plus souvent montrée de 114 d'heure à 112 heure après la prise des médicaments (sauf dans les obs. VII, VIII, IX, XIII, XXVI).

Dans 2 cas, le tétronal a agi plus tardivement que le trional. (obs. VII, VIII).

Dans 3 cas nous n'avons obtenu de résultat ni avec le trional ni avec le tétronal, à doses élevées (4 et 5 gr.) (obs. X, XIV, XVI). Nous n'avons même pas produit d'engourdissement.

Si le trional et le tétronal ont presque toujours amené le sommeil, ils n'ont pas toujours agi favorablement sur l'agitation diurne un peu vive et parfois même à dose élevée, ils n'ont montré aucune vertu sédative. (obs. VII, X).

Chez 10 de nos malades sur 30, nous avons remarqué des accidents dus à la médication hypnotique. Le plus habituellement ces effets secondaires furent presque nuls et tout à fait passagers tels que ivresse au réveil, avec incertitude des membres inférieurs, titubation etc. 5 malades ont eu des vomissements, mais nous nous demandons, si ces vomissements ont été provoqués par l'ingestion des médicaments, les embarras gastriques étant si fréquents chez les agités.

Le trional et le tétronal n'ont eu aucune action, ni sur le pouls, ni sur la température. L'examen des urines ne nous a jamais révélé ni sucre, ni albumine, mais une augmentation des sulfates.

A plusieurs reprises (Obs. II, V, VI, XX, XXIII) nous avons pu diminuer la dose des médicaments

après plusieurs jours d'administration et obtenir les mêmes effets.

Y a-t-il là une action cumulative ?

Nos observations n'ont pas été assez prolongées pour nous permettre de tirer des conclusions relatives à l'action cumulative et à l'accoutumance.

Le trional et le tétronal agissent à peu près de la même façon à dose égale. Dans deux cas, pourtant, pour produire le même effet que le trional, il a fallu une dose supérieure de tétronal. Dans le premier cas, 3 grammes de trional produisirent un sommeil profond et rapide là où 5 grammes de tétronal ne donnèrent qu'un sommeil insuffisant (Obs. VII). Dans le second cas, il a fallu 3 grammes de tétronal pour amener un sommeil aussi calme que celui produit par 1 gramme de trional (Obs. IX).

Chez une autre malade (Obs. VIII), le trional et le tétronal à dose modérée ont produit au moins une action aussi favorable que le chloral associé à la morphine.

Dans un autre cas (Obs. XIV) où le trional n'a donné qu'une action tardive et non continue, le chloral a été supérieur à ce médicament.

Chez un autre malade (Obs. XVI) où le trional et le tétronal, même à doses élevées (4 et 5 gr.) n'ont donné aucun résultat, le chloral associé à la morphine a été supérieur à ces deux médicaments.

Il nous reste à indiquer, aussi brièvement que possible, l'ensemble des résultats que nous avons

obtenu dans certaines formes d'aliénation mentale.

Dans la manie aiguë simple, les doses moyennes de trional et de tétronal (1 et 2 gr.) nous ont donné d'excellents résultats.

Dans la manie chronique, nous avons dû élever les doses à 3 et même 4 grammes, et ainsi nous avons produit un sommeil continu.

Chez nos malades femmes, atteintes de manie hystérique, nous avons remarqué que, deux fois sur trois, le tétronal a agi plus tardivement que le trional ; même chez la première (Obs. VII), le tétronal à forte dose (5 gr.) n'a pas eu d'action somnifère suffisante, tandis qu'une dose moindre de trional a agi et mieux et plus rapidement. Chez la troisième, le trional a également été plus favorable que le tétronal à dose plus forte, et chez elle les deux médicaments ont agi plus tardivement.

Dans la manie alcoolique, nos résultats obtenus furent variables, et des doses assez élevées (4 gr.) n'ont pas eu d'action ; de plus faibles ont parfois produit un peu de calme.

Chez notre malade, atteinte de folie puerpérale, au moment où elle fut assez calme de jour, mais ne dormait pas la nuit, des doses relativement faibles (1 gr. à 1 gr. 50 centigr.) lui ont procuré un sommeil suffisant, mais tardif. Le tétronal a agi plus tardivement encore que le trional. Quand cette malade arriva à sa période d'agitation, une dose élevée de trional (4 gr.) lui a procuré un

sommeil suffisant. Donc, chez elle, action variable et relativement tardive.

Dans 2 cas sur 3 de dégénérescence, avec périodes d'agitation assez vive, nous avons échoué complètement avec des doses élevées de trional et de tétronal (4 et 5 gr.). Par contre, chez une autre malade de la même catégorie, des doses moyennes nous ont donné de bons résultats.

Le trional et le tétronal agissent convenablement dans la lypémanie, quoique un peu plus tardivement que d'habitude.

Dans nos 6 cas de démence, nous avons obtenu un résultat excellent avec des doses moyennes.

Même résultat satisfaisant dans un cas de folie sénile. Chez deux malades, atteints de débilité mentale sénile, des doses de 1 et 2 grammes ont amené un sommeil profond chez l'un, tandis que chez l'autre 2 et 3 grammes n'ont pas été suffisants.

L'emploi du trional et du tétronal contre l'insomnie dans la paralysie générale progressive est à recommander.

Dans la folie épileptique, on obtient également de bons résultats.

CONCLUSIONS

De nos recherches personnelles sur l'emploi du trional et du tétronal chez les aliénés, il découle les conclusions suivantes :

1° Le trional et le tétronal sont des hypnotiques puissants. Avec des doses variant suivant le degré d'agitation des malades, les deux médicaments rendent de grands services pour combattre l'insomnie et parfois l'excitation diurne.

2° Le trional et le tétronal sont surtout efficaces dans la manie aiguë ou chronique, la lypémanie, la démence, la folie sénile, la paralysie générale progressive, la folie épileptique.

3° Leur action somnifère est incontestable dans la manie hystérique, la manie puerpérale, la dégénérescence mentale, la débilité mentale ; mais elle est plus variable quant aux doses à employer et la rapidité de leur effet. Les résultats obtenus dans la folie alcoolique sont à peu près insignifiants.

4° Le trional et le tétronal ont sensiblement une action identique.

5° Les effets secondaires fâcheux qui surviennent parfois après l'administration de ces médicaments sont très passagers et peu dangereux.

6° Le trional et le tétronal ont une action hypnotique beaucoup plus rapide que le sulfonal dont ils dérivent.

Ces deux agents thérapeutiques doivent être préférés au chloralose dont nous avons parlé au début de notre travail et dont nous avons étudié les effets chez beaucoup de nos malades. Ce médicament est à rejeter complètement en raison des accidents qu'il peut occasionner et du tâtonnement nécessaire pour trouver la dose qui convient à tel ou tel malade.

Nous avons indiqué les services que l'on peut attendre de l'emploi du sulfonal.

Vu :

Nancy, le 4 Avril 1896.

Le Président de la thèse,

SCHMITT.

Vu

et permis d'imprimer :

Nancy, le 4 Avril 1896.

Le Recteur,

A. GASQUET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Dictionnaire DECHAMBRE. — Article sommeil, par E. BERTIN et G. TOURDES.

SCHMITT. — *Contribution à l'étude pharmacologique et expérimentale de quelques nouveaux hypnotiques dérivés du chloral.*

LUYS. — *Traitement de la folie.*

BAUMANN et KAST. — *Zeitsch. f. phys. chem.*, p. 32, 1889.
Annales médico-psychologiques. T. I, p. 503.

MOREL LAVALLÉE, VILLEPRAND. — *Bulletin médical*, 1894, p. 123.

VAQUEZ, VALAT, LAUMET. — *Bulletin médical*, 1894, p. 295.

TALAMON. — *Médecine moderne*, 1894, p. 120.

Compte-rendu de la Société médicale des Hôpitaux, 1895.

Docteur BOUDAU. — (Thèse de Paris, 1895.) *Le trional, son action hypnotique.*

Docteur MASSEY. — (Thèse de Toulouse, 1895.) *Contribution à l'étude de la valeur hypnotique et sédative du trional chez les aliénés.*

EGASSE. — Trional et tétronal. *Bulletin de thérapeutique*, 1894.

BARTH et RUMPEL. — *Dict. méd. Wchschrift*, 1890.

HORWARTH. — *Magyar Arvosi archivium*, 1892.

KOPPERS. — *Inaug. Dissert. Wursbourg*, 1893.

MORRO. — *Apotheker Zeitung*, 28 février 1894.

